

东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目 竣工环境保护验收监测报告

HSJC（验字）20181210004

项目名称：东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目

建设单位：东莞市环固五金工业设备有限公司



东莞市华溯检测技术有限公司

二〇一八年十二月

编制说明

- 1、 本报告为污染影响类建设项目竣工环境保护验收监测报告。
- 2、 本报告仅对采样分析结果负责。
- 3、 本报告涂改无效。
- 4、 本报告无报告编写人、审核、审定签字无效。
- 5、 本报告无本公司检测专用章、骑缝章无效。
- 6、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、 本报告 9.3 章节中数据引用我公司（HSJC20181210018）检测报告。

建设单位：东莞市环固五金工业设备有限公司

法人代表：范名升

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

法人代表：何春桥

项目负责人：庄佳喜

报告编写人：

审核：

审定：

建设单位：东莞市环固五金工业设备有限公司

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

电话：15916705588

电话：0769-27285578

传真：--

传真：0769-23116852

邮编：523000

邮编：523129

项目地址：东莞市长安镇厦岗社区 S358 省道 1638
号三和厂区 A 栋一楼

地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋

目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	1
3 工程建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料.....	3
3.4 主要生产设备.....	3
3.5 水源及水平衡.....	4
3.6 生产工艺.....	4
3.7 项目变动情况.....	5
4 环境保护设施.....	5
4.1 污染物治理/处置设施.....	5
4.1.1 废水.....	5
4.1.2 废气.....	6
4.1.3 固（液）体废物.....	6
5 审批部门审批决定.....	8
6 验收执行标准.....	8
7 验收监测内容.....	9
8 质量保证及质量控制.....	10
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	10
8.2 人员资质.....	10
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	11
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	12
9 验收监测结果.....	13
9.1 监测期间天气情况.....	13
9.2 生产工况.....	13
9.3 环境保护设施调试效果.....	14
9.3.1 污染物排放监测结果.....	14

9.3.1.1 废水.....	14
9.3.1.2 废气.....	15
10 环保检查结果.....	18
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	18
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	18
11 验收监测结论.....	19
11.1 废水.....	19
11.2 废气.....	19
11.3 固体废弃物.....	19
11.4 建议.....	19
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	20
附件 1 监测人员上岗证.....	21
附件 2 采样照片.....	22
附件 3 审批部门审批决定.....	23
附件 4 验收监测委托书.....	26

1 验收项目概况

东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目位于东莞市长安镇厦岗社区 S358 省道 1638 号三和厂区 A 栋一楼，属于新建项目。项目占地面积为 1200 平方米，建筑面积为 1200 平方米，总投资 100 万元，其中环保投资 18 万元。项目年加工生产工位器具 4000 个。

《东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目环境影响报告表》由深圳市宗兴环保科技有限公司编制，并于 2018 年 1 月 23 日通过了东莞市环境保护局审批，批文号东环建[2018]200 号。

受建设单位东莞市环固五金工业设备有限公司委托，我司对该项目进行竣工环境保护验收监测。2018 年 11 月 13 日，我公司组织技术人员到现场进行勘察，收集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于 2018 年 11 月 19 日~20 日对其废水、废气开展验收监测工作，在此基础上编写本验收监测报告。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日，中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 7 月 16 日；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告 2018 年 第 9 号；
- (5) 广东省环境保护厅，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；
- (6) 深圳市宗兴环保科技有限公司，《东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目环境影响报告表》，2017 年 11 月；
- (7) 东莞市环境保护局，《关于东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目环境影响报告表审批意见的批复》，批文号东环建[2018]200 号，2018 年 1 月 23 日；
- (8) 东莞市环固五金工业设备有限公司与验收相关的其他资料。

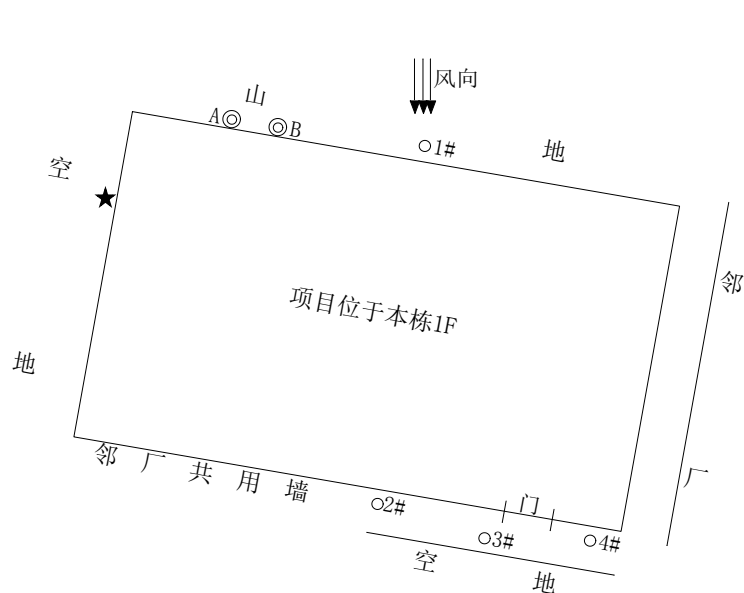
3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

东莞市环固五金工业设备有限公司位于东莞市长安镇厦岗社区 S358 省道 1638 号三和厂区 A 栋一楼，地理位置见图 3-1，厂区平面布置及监测点位图见图 3-2。



图 3-1 厂区地理位置图



注：★ 生活污水监测点，⊙A 喷粉工序废气监测点，⊙B 烤粉工序废气监测点，
○ 开料、焊接工序无组织废气监测点

图 3-2 厂区平面布置及监测点位

3.2 建设内容

东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目位于东莞市长安镇厦岗社区 S358 省道 1638 号三和厂区 A 栋一楼，属于新建项目。项目占地面积为 1200 平方米，建筑面积为 1200 平方米，总投资 100 万元，其中环保投资 18 万元。项目年加工生产工位器具 4000 个。项目年工作 300 天，每天一班制，每班 8 小时。项目员工人数为 30 人，均不在项目内食宿。

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表3-1。

表 3-1 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	备注
1	镀锌板	250 吨	外购
2	粉末涂料	8 吨	外购（含回用部分）
3	焊丝	1 吨	外购

3.4 主要生产设备

环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比见表3-2。

表 3-2 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	是否与环评一致	备注
1	锯床	1 台	1 台	相符	开料
2	剪板机	1 台	1 台	相符	开料
3	激光切割机	1 台	1 台	相符	开料
4	折弯机	3 台	3 台	相符	折弯
5	冲床	5 台	5 台	相符	冲压
6	数控冲床	1 台	1 台	相符	冲压
7	小钻床	2 台	2 台	相符	钻孔
8	碰焊机	2 台	2 台	相符	焊接
9	二氧化碳焊机	3 台	3 台	相符	焊接
10	喷粉柜	2 台	2 台	相符	喷粉，每台喷粉柜配 1 把喷枪
11	烤箱	1 台	1 台	相符	烤粉
12	空压机	2 台	2 台	相符	提供压缩空气

3.5 水源及水平衡

该项目用水由市政给水管网供给。

项目员工30人，均不在项目内食宿。根据《广东省用水定额》（DB 44/T 1461—2014），按人均用水0.04 t/d计，则生活用水量约1.2 t/d（360 t/a）。项目生活污水排污系数按0.9计算，则生活污水排放量约324 t/a。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

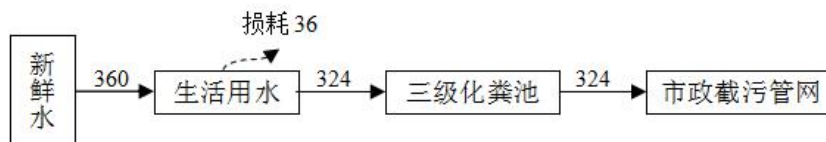


图 3-3 水平衡图（单位：t/a）

3.6 生产工艺

(1) 生产工艺及产污环节流程图：

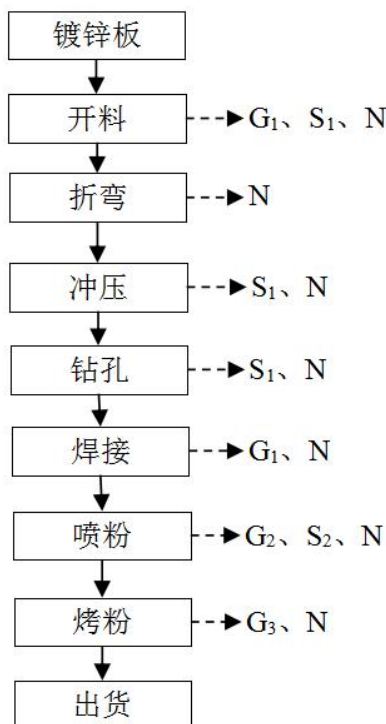


图3-4 生产工艺及产污环节流程图

(G1烟尘、G2涂料粉尘、G3有机废气；N噪声；S1金属边角料、S2除尘器收集的涂料粉尘)

生产工艺说明:

开料: 项目将外购的镀锌板根据客户需要通过剪板机、激光切割机开料至合适的尺寸。

折弯: 项目将开料后的工件通过折弯机进行折弯加工。

冲压: 使用冲床或数控冲床在工件表面进行冲压成型加工。

钻孔: 冲压成型后的工件通过小钻床在需要装螺丝的位置钻孔。

焊接: 通过碰焊机或二氧化碳焊机将不同的工件进行焊机加工。

喷粉: 喷粉柜中在工件表面喷涂上一层粉末涂料, 喷粉利用高压静电电晕电场原理, 压缩空气将粉末涂料从喷枪扣飞向工件并均匀地吸附在工件表面, 掉落在工件外的粉未经回收后重新利用。

烤粉: 喷粉完成后即进入粉烤箱对涂料进行烘烤, 经过加热, 粉末涂料熔融并流平固化成均匀、光滑的涂层。

3.7 项目变动情况

根据环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比一览表(表 3-2)可知, 该项目无重大变化。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

该项目废水主要来源于生活污水。

生产废水: 项目无生产废水产生及排放。

生活污水: 生活污水经三级化粪池预处理后排入市政截污管网, 引至城镇污水处理厂处理。

4.1.2 废气

该项目产生的废气主要为喷粉工序废气，烤粉工序废气，开料工序废气，焊接工序废气。

(1) 喷粉工序废气：项目对工件进行喷粉的过程中，会产生一定量的粉尘，主要污染物为粉尘。废气在密闭车间内收集后经布袋除尘处理后，经 30 米排气筒高空排放。

(2) 烤粉工序废气：项目喷粉件烘烤工序为喷粉后送至烤箱进行烘烤，并保温相应的时间使之熔化、流平、固化，从而使工件表面形成均匀光滑致密的涂层，此过程由于粉末涂料受热熔化会产生有机废气，主要污染物为总 VOCs。废气在密闭车间内收集后经 UV 光解+活性炭处理后，经 30 米排气筒高空排放。

(3) 开料工序废气：项目部分镀锌板需要使用激光切割机开料至合适的尺寸，会产生少量粒径较小的金属颗粒，会在空气中形成烟尘，主要污染物为烟尘。经车间机械通风处理后，烟尘无组织排放。

(4) 焊接工序废气：项目在使用碰焊机、二氧化碳焊机进行焊机加工的过程中，会产生少量焊接烟尘，主要污染物为烟尘。经车间机械通风处理后，烟尘无组织排放。

4.1.3 固（液）体废物

该项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

(1) 生活垃圾：生活垃圾交由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固废：金属边角料、除尘器收集的粉末涂料交专业单位回收处理。

(3) 危险废物：废活性炭由有危险废物处理资质的单位回收处理。

综上所述，污染防治措施及“三同时”落实情况一览表见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
废水	生产废水	/	不允许排放生产性废水	/	/	与环评及批复要求一致
	生活污水	/	生活污水经处理后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理	三级化粪池处理	排入市政截污管网	与环评及批复要求一致
废气	喷粉工序废气	烟尘	喷粉工序经配套的废气处理设施收集处理后高空排放	布袋除尘处理	经 30 米排气筒高空排放	与环评及批复要求一致
	烤粉工序废气	总 VOCs	烤粉工序产生的废气经配套的废气处理设施收集处理后高空排放	UV 光解+活性炭处理	经 30 米排气筒高空排放	与环评及批复要求一致
	开料工序废气	烟尘	加强车间通排风	/	无组织排放	与环评及批复要求一致
	焊接工序废气	烟尘	加强车间通排风	/	无组织排放	与环评及批复要求一致
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门清理运走	由环卫部门清理运走	由环卫部门清理运走	与环评及批复要求一致
	一般工业固废	金属边角料、除尘器收集的粉末涂料	金属边角料、除尘器收集的粉末涂料交专业单位回收处理	交专业单位回收处理	交专业单位回收处理	与环评及批复要求一致
	危险废物	废活性炭	废活性炭由有危险废物处理资质的单位回收处理	由有危险废物处理资质的单位回收处理	由有危险废物处理资质的单位回收处理	与环评及批复要求一致

5 审批部门审批决定

东莞市环境保护局关于《东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目环境影响报告表》审批意见的函，批文号东环建[2018]200 号，2018 年 1 月 23 日，见附件 3。

6 验收执行标准

(1) 生活污水验收执行标准

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。具体见表 6-1。

表 6-1 生活污水执行标准限值

验收项目	污染物	标准限值 (mg/L、pH 值: 无量纲)
生活污水	pH 值	6~9
	SS	400
	COD _{Cr}	500
	BOD ₅	300
	氨氮	--
	磷酸盐	--
	动植物油	100

(2) 废气验收执行标准

1、喷粉工序废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

2、烤粉工序废气排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值。

3、开料、焊接工序废气排放执行《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。

具体见表 6-2。

表 6-2 废气排放执行标准限值

验收项目	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
喷粉工序废气	颗粒物	120	19	--	30
烤粉工序废气	苯	1	0.4	--	30
	甲苯	20	1.0	--	
	二甲苯			--	
	总 VOCs	30	2.9	--	
开料、焊接工序废气	颗粒物	--	--	1.0	--

7 验收监测内容

具体监测内容见表 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	监测点位	监测因子	监测频次	备注
生活污水	生活污水排放口	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、磷酸盐、动植物油	连续监测 2 天, 每天分时段监测 4 次。	--
喷粉工序废气	喷粉工序废气处理前 1#、 喷粉工序废气处理前 2#、 喷粉工序废气排放口	颗粒物	连续监测 2 天, 每天分时段监测 3 次。	--
烤粉工序废气	烤粉工序废气处理前、 烤粉工序废气排放口	苯、甲苯、二甲苯、 总 VOCs	连续监测 2 天, 每天分时段监测 3 次。	--
开料、焊接工序无组织废气	开料、焊接工序无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	连续监测 2 天, 每天分时段监测 3 次。	--
	开料、焊接工序无组织废气下风向监控点 2#			
	开料、焊接工序无组织废气下风向监控点 3#			
	开料、焊接工序无组织废气下风向监控点 4#			

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 pHS-3E	--
	SS	重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B	--
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	--	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 721	0.025 mg/L
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)(3.3.7.3)	可见分光光度计 721	0.01 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ637-2012	红外测油仪 MH-6	0.04 mg/L
废气	苯	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》第四版(6.2.1.1)	气相色谱仪 GC-2014C	0.01 mg/m ³
	甲苯	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》第四版(6.2.1.1)	气相色谱仪 GC-2014C	0.01 mg/m ³
	二甲苯	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》第四版(6.2.1.1)	气相色谱仪 GC-2014C	0.01 mg/m ³
	总 VOCs	气相色谱法 DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 GC9800	0.01mg/m ³
	颗粒物(有组织)	重量法 GB/T16157-1996 及其修改单	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	--
	颗粒物(有组织)	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	1.0 mg/m ³
	颗粒物(无组织)	重量法 GB/T15432-1995 及其修改单	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	0.001mg/m ³

8.2 人员资质

此次验收参与监测人员：罗朝阳、苏建钟、郑景林、夏健宇、曾繁辉、刘日升、卢飞、钟达锋、丁泳琪、蓝小淋、王耀炜、马莲花，人员上岗证见附件1。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按10%的样品数采集平行样,样品数少于10个时,采集1个平行样,并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表:

表 8-2 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对误差 (%)
2018-11-19	4 个	1 个	COD _{Cr}	206	215	4.4
			氨氮	40.8	42.5	4.2
			磷酸盐	0.57	0.59	3.5
2018-11-20	4 个	1 个	COD _{Cr}	224	230	2.7
			氨氮	39.2	40.5	3.3
			磷酸盐	0.51	0.53	3.9

表 8-3 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值(mg/L)	质控样标准值(mg/L)	有证标样编号
2018-11-19	COD _{Cr}	245	243 ± 11	2001104
	BOD ₅	63.2	64.0 ± 4.6	200251
	氨氮	31.4	30.4 ± 1.8	200593
2018-11-20	COD _{Cr}	237	243 ± 11	2001104
	BOD ₅	62.5	64.0 ± 4.6	200251
	氨氮	30.9	30.4 ± 1.8	200593

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测(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校核(标定), 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。大气采样器校准记录见表8-4, 大气采样器校准记录及全程序空白测试结果见表8-5, 大气采样器校准记录见表8-6。

表 8-4 大气采样器校准记录一览表

监测日期	仪器型号	示值流量(L/min)	校准流量(L/min)	示值误差 (%)
2018-11-19	大气采样器 崂应 2020	0.500	0.501	0.2
		0.500	0.503	0.6
		0.500	0.502	0.4
2018-11-20	大气采样器 崂应 2020	0.500	0.502	0.4
		0.500	0.502	0.4
		0.500	0.504	0.8

表 8-5 大气采样器校准记录及全程序空白测试结果一览表

监测日期	仪器型号	示值流量 (L/min)	校准流量 (L/min)	滤膜初始恒重 (g)	现场空白滤膜恒重 (g)	滤膜增量 (g)
2018-11-19	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	100	100.2	0.50104	0.50117	0.00013
		100	100.3			
		100	100.3			
2018-11-20	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	100	100.1	0.51266	0.51275	0.00009
		100	100.2			
		100	100.3			

表 8-6 大气采样器校准记录一览表

校准日期	仪器型号	瞬时流量示值 (L/min)	校准器测量结果 (L/min)	满量程值 (L/min)	示值误差 (%)	采样头初始恒重 (g)	现场空白采样头恒重 (g)	采样头增量 (g)
2018-11-19	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	40	39	80	1.2	17.65311	17.65337	0.00026
2018-11-20	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	40	38	80	2.5	17.65317	17.65340	0.00023

表 8-6 大气采样器校准记录一览表 (续)

校准日期	仪器型号	瞬时流量示值 (L/min)	校准器测量结果 (L/min)	满量程值 (L/min)	示值误差 (%)	滤筒初始恒重 (g)	现场空白滤筒恒重 (g)	滤筒增量 (g)
2018-11-19	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	40	39	80	1.2	0.91799	0.91822	0.00023
2018-11-20	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	40	38	80	2.5	0.90424	0.90445	0.00021

9 验收监测结果

9.1 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表9-1。

表9-1 监测期间天气情况一览表

时间	天气	气温℃	监测时最大风速 (m/s)	风向
2018-11-19	多云	18.6~22.7	3.4	北风
2018-11-20	多云	19.3~24.1	3.1	北风

9.2 生产工况

监测期间，企业处于正常生产状态，项目现场监测期间运行工况用产品产量核算法计算，见表9-2。

表 9-2 监测期间运行工况一览表

产品名称	设计年产量	正常生产日产量	2018-11-19		2018-11-20		备注
			监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
镀锌板	250 吨	0.83 吨	0.72 吨	86.7%	0.70 吨	84.3%	--

9.3 环境保护设施调试效果

9.3.1 污染物排放监测结果

9.3.1.1 废水

表 9-3 生活污水检测结果

监 测 项 目 及 结 果 单位: mg/L、pH 值: 无量纲									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	标准值	结果评价
2018-11-19	生活污水排放口	pH 值	6.79	6.84	6.77	6.80	6.77~6.84	6~9	达标
		SS	127	146	135	119	132	400	达标
		COD _{Cr}	206	243	214	227	222	500	达标
		BOD ₅	82.4	104	87.7	95.3	92.4	300	达标
		氨氮	40.8	42.3	36.8	44.8	41.2	--	--
		磷酸盐	0.57	0.53	0.52	0.56	0.54	--	--
		动植物油	2.24	2.31	2.19	2.27	2.25	100	达标
2018-11-20	生活污水排放口	pH 值	6.91	6.85	6.83	6.80	6.80~6.91	6~9	达标
		SS	134	125	117	143	130	400	达标
		COD _{Cr}	224	213	233	249	230	500	达标
		BOD ₅	91.8	85.2	97.9	107	95.5	300	达标
		氨氮	39.2	41.7	35.3	43.1	39.8	--	--
		磷酸盐	0.51	0.55	0.52	0.58	0.54	--	--
		动植物油	2.36	2.22	2.17	2.30	2.26	100	达标

注: 1、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;
2、本结果只对当时采集的样品负责。

9.3.1.2 废气

表 9-4 喷粉工序废气监测结果

监测项目及结果										
治理措施：布袋除尘										
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	处理效率 (%)	标准值	结果评价
				第一次	第二次	第三次				
2018-11-19	喷粉工序 废气处理 前 1#	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	61.3	65.5	60.4	62.4	/	/	/
		排放筒高度 (m)		/			/	/	/	
		标况干废气量 (m ³ /h)		734	825	691	750	/	/	/
		流速 (m/s)		1.7	1.9	1.6	1.7	/	/	/
	喷粉工序 废气处理 前 2#	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	61.9	62.7	66.0	63.5	/	/	/
		排放筒高度 (m)		/			/	/	/	
		标况干废气量 (m ³ /h)		821	907	864	864	/	/	/
		流速 (m/s)		1.9	2.1	2.0	2.0	/	/	/
	喷粉工序 废气排放 口	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	13.5	11.9	14.2	13.2	79.0	120	达标
			排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²		19	达标
		排放筒高度 (m)		30			/	/	/	
		标况干废气量 (m ³ /h)		1610	1687	1559	1619	/	/	/
		流速 (m/s)		6.3	6.6	6.1	6.3	/	/	/
	2018-11-20	喷粉工序 废气处理 前 1#	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	58.7	63.2	59.8	60.6	/	/
排放筒高度 (m)			/			/	/	/		
标况干废气量 (m ³ /h)			648	700	778	709	/	/	/	
流速 (m/s)			1.5	1.6	1.8	1.6	/	/	/	
喷粉工序 废气处理 前 2#		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	62.3	60.7	64.5	62.5	/	/	/
		排放筒高度 (m)		/			/	/	/	
		标况干废气量 (m ³ /h)		782	829	868	826	/	/	/
		流速 (m/s)		1.8	1.9	2.0	1.9	/	/	/
喷粉工序 废气排放 口		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	12.7	13.1	15.0	13.6	76.3	120	达标
			排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²		19	达标
		排放筒高度 (m)		30			/	/	/	
		标况干废气量 (m ³ /h)		1636	1585	1713	1645	/	/	/
		流速 (m/s)		6.4	6.2	6.7	6.4	/	/	/

注：1、本结果只对当时采集的样品负责；

2、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

表 9-5 烤粉工序废气监测结果

监测项目及结果												
治理措施: UV 光解+活性炭												
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	处理效率 (%)	标准值	结果评价		
				第一次	第二次	第三次						
2018-11-19	烤粉工序废气处理前	苯	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/	/		
		甲苯	浓度(mg/m ³)	5.10	5.34	4.75	5.06	/	/	/		
		二甲苯	浓度(mg/m ³)	9.16	9.41	8.63	9.07	/	/	/		
		总 VOCs	浓度(mg/m ³)	19.8	22.9	18.8	20.5	/	/	/		
		排放筒高度 (m)		/			/	/	/	/		
		标况干废气量 (m ³ /h)		804	791	823	806	/	/	/		
		流速 (m/s)		12.4	12.2	12.7	12.4	/	/	/		
	烤粉工序废气排放口	苯	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	1	达标		
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/		0.4	达标		
		甲苯	排放浓度(mg/m ³)	2.43	2.28	1.96	2.22	52.3	甲苯与二甲苯的合计浓度 20mg/m ³ , 速率 1.0kg/h	达标		
			排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³					
		二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	4.35	4.61	4.18	4.38	47.5				
			排放速率(kg/h)	3.8×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³					
		总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	10.7	9.45	9.65	9.93	47.3			30	达标
			排放速率(kg/h)	9.3×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³				2.9	达标
		排放筒高度 (m)		30			/	/	/			
		标况干废气量 (m ³ /h)		869	843	920	877	/	/	/		
		流速 (m/s)		3.4	3.4	3.6	3.5	/	/	/		

注: 1、本结果只对当时采集的样品负责;
2、参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值;
3、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示。

表 9-5 烤粉工序废气监测结果 (续)

监测项目及结果												
治理措施: UV 光解+活性炭												
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	处理效率 (%)	标准值	结果评价		
				第一次	第二次	第三次						
2018-11-20	烤粉工序废气处理前	苯	浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/	/		
		甲苯	浓度(mg/m ³)	5.35	4.89	5.13	5.12	/	/	/		
		二甲苯	浓度(mg/m ³)	8.16	9.20	8.76	8.71	/	/	/		
		总 VOCs	浓度(mg/m ³)	23.9	21.9	19.7	21.8	/	/	/		
		排放筒高度 (m)		/					/	/	/	
		标况干废气量 (m ³ /h)		784	797	816	799	/	/	/		
		流速 (m/s)		12.1	12.3	12.6	12.3	/	/	/		
	烤粉工序废气排放口	苯	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	1	达标		
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/		0.4	达标		
		甲苯	排放浓度(mg/m ³)	2.46	2.21	2.10	2.26	52.4	甲苯与二甲苯的合计浓度 20mg/m ³ , 速率 1.0kg/h	达标		
			排放速率(kg/h)	2.0×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³					
		二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	4.17	4.25	4.42	4.28	47.0				
			排放速率(kg/h)	3.4×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³					
		总 VOCs	排放浓度(mg/m ³)	10.8	9.82	9.66	10.1	50.0			30	达标
			排放速率(kg/h)	8.8×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³				2.9	达标
		排放筒高度 (m)		30					/	/	/	
		标况干废气量 (m ³ /h)		818	872	895	862	/	/	/		
		流速 (m/s)		3.2	3.4	3.5	3.4	/	/	/		

注: 1、本结果只对当时采集的样品负责;
2、参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值;
3、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示。

表9-6 开料、焊接工序无组织废气监测结果

监测位置	监测项目	监测结果						单位
		2018-11-19			2018-11-20			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
开料、焊接工序无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	0.132	0.118	0.125	0.122	0.131	0.127	mg/m ³
开料、焊接工序无组织废气下风向监控点 2#	颗粒物	0.215	0.206	0.220	0.211	0.223	0.216	mg/m ³
开料、焊接工序无组织废气下风向监控点 3#	颗粒物	0.239	0.225	0.243	0.228	0.236	0.231	mg/m ³
开料、焊接工序无组织废气下风向监控点 4#	颗粒物	0.227	0.214	0.230	0.218	0.229	0.223	mg/m ³
执行标准：《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	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m ³
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	--
注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 2、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 3、本结果只对当时采集的样品负责。								

10 环保检查结果

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目环境影响报告表》由深圳市宗兴环保科技有限公司编制，并于 2018 年 1 月 23 日通过了东莞市环境保护局审批，批文号东环建[2018]200 号。

11 验收监测结论

11.1 废水

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。

11.2 废气

喷粉工序废气达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

烤粉工序废气达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段排放限值。

开料、焊接工序废气达到《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。

11.3 固体废弃物

该项目产生的生活垃圾交由环卫部门清理运走；金属边角料、除尘器收集的粉末涂料交专业单位回收处理；废活性炭由有危险废物处理资质的单位回收处理。

11.4 建议

- （1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；
- （2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；
- （3）对高噪声设备保持有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；
- （4）加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 东莞市华溯检测技术有限公司


填表人(签字):


项目经办人(签字):


建设项目	项目名称	东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目				项目代码	无		建设地点	东莞市长安镇厦岗社区 S358 省道 1638 号三和厂区 A 栋一楼				
	行业类别(分类管理名录)	68_金属制品表面处理及热处理加工				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> 后环评							
	设计生产能力	年加工生产工位器具 4000 个				实际生产能力	年加工生产工位器具 4000 个		环评单位	深圳市宗兴环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	东莞市环境保护局				审批文号	东环建[2018]200 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	--				竣工日期	--		排污许可证申领时间	--				
	环保设施设计单位	--				环保设施施工单位	--		本工程排污许可证编号	--				
	验收单位	东莞市华溯检测技术有限公司				环保设施监测单位	--		验收时监测工况	84.3%~86.7%				
	投资总概算(万元)	100				环保投资总概算(万元)	18		所占比例(%)	18				
	实际总投资(万元)	100				实际环保投资(万元)	18		所占比例(%)	18				
	废水治理(万元)	--	废气治理(万元)	--	噪声治理(万元)	--	固体废物治理(万元)	--	绿化及生态(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	东莞市环固五金工业设备有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			--		验收时间	2018 年 11 月 19 日~20 日				
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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	总 VOCs	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	SO ₂	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	NO _x	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
与项目有关的其它特征污染物														

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

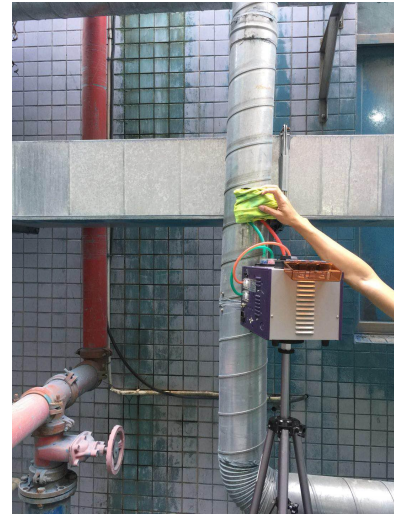
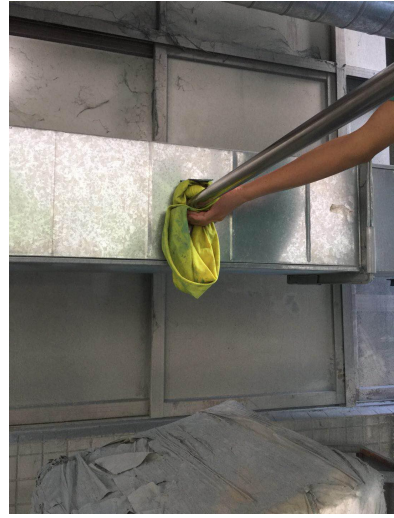
附件 1 监测人员上岗证

说 明	校准/检验检测能力证 粤R 字第024号 姓 名 罗朝阳 性 别 男 出生年月 1993.12 文化程度 中专 职称 / 工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司 发证单位: 广东计量协会
<p>一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定,经考核合格,颁发此证。</p> <p>二、此证是从事校准、检验检测(含抽样)相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。</p> <p>三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。</p> <p>四、此证不得转借、涂改无效。</p> <p>五、此证从发证之日起,有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。</p>	

说 明	校准/检验检测能力证 粤R 字第6025号 姓 名 夏健宇 性 别 男 出生年月 1984.10 文化程度 大专 职称 / 工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司 发证单位: 广东计量协会
<p>一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定,经考核合格,颁发此证。</p> <p>二、此证是从事校准、检验检测(含抽样)相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。</p> <p>三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。</p> <p>四、此证不得转借、涂改无效。</p> <p>五、此证从发证之日起,有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。</p>	

说 明	校准/检验检测能力证 粤R 字第3780号 姓 名 刘日升 性 别 男 出生年月 1990.09 文化程度 本科 职称 / 工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司 发证单位: 广东计量协会
<p>一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定,经考核合格,颁发此证。</p> <p>二、此证是从事校准、检验检测(含抽样)相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。</p> <p>三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。</p> <p>四、此证不得转借、涂改无效。</p> <p>五、此证从发证之日起,有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。</p>	

附件 2 采样照片



附件 3 审批部门审批决定

东莞市环境保护局

东环建〔2018〕200 号

关于东莞市环固五金工业设备有限公司 建设项目环境影响报告表的批复意见

东莞市环固五金工业设备有限公司：

你单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司编制的《东莞市环固五金工业设备有限公司建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、东莞市环固五金工业设备有限公司在东莞市长安镇厦岗社区 S358 省道 1638 号三和厂区 A 栋一楼（北纬 22°48'15.16"，东经 113°44'10.25"）建设，项目年加工生产工位器具 4000 个。项目占地面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米。主要设备为：冲床 5 台、二氧化碳焊机 3 台、喷粉柜 2 台（每台配套喷枪 1 把）、烤箱 1 台等（具体生产设备详见该项目报告表）。

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施，并确保各类污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施进行建设，从环境保护角度可行。

二、环境保护要求：

（一）不允许排放生产性废水。

（二）生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至

城镇污水处理厂处理。

(三) 喷粉工序废气经配套的废气处理设施收集处理后高空排放，废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 二级标准。

(四) 烤粉工序产生的废气经配套的废气处理设施收集处理后高空排放，废气排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段标准。

(五) 加强车间通排风，开料、焊接工序废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 排放监控浓度限值。

(六) 做好生产设备的消声降噪措施，噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(七) 按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。项目产生的危险废物须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求。

三、按照国家、省和市的有关规定规范设置排污口，安装主要污染物在线监控系统，按环保部门的要求实施联网监控。

四、项目建设须认真落实配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合

格后，项目方可正式投入生产或者使用。

五、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污染防治措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

六、该项目须符合法律、行政法规，涉及其它须许可的事项，取得许可后方可建设。

东莞市环境保护局
2018 年 1 月 23 日

附件 4 验收监测委托书

验收监测委托书

东莞市华溯检测技术有限公司：

现我 ~~东莞市五金工业设备有限公司~~ 委托贵公司承担我公司环境保护验收监测工作，并编制环境保护验收监测报告。

望贵公司受委托后，按照国家和广东省有关法律、法规、标准和文件开展本项目的验收监测工作。

特此委托！

委托单位(盖章)：  _____

日期： 2018 年 11 月 6 日