

福州睿丰家居用品有限公司  
年产 100 万套智能家居用品项目  
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位:福州睿丰家居用品有限公司



编制单位:福州新净界环保工程有限公司

2022 年 1 月

建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表: 陈两武 (签字)

---

建设单位: 福州睿丰家居用品有限公司  
电 话: 13950201801  
传 真: /  
邮 编: 350101  
地 址: 福州市闽侯县甘蔗街道陈店湖  
路 18 号

编制单位: 福州新净界环保科技有限公司  
电 话: 0591-87211968  
传 真: 0591-88206711  
邮 编: 350008  
地 址: 福州市金祥路 517 号

表一

建设项目名称	年产 100 万套智能家居用品项目				
建设单位名称	福州睿丰家居用品有限公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	福建省福州市闽侯县甘蔗街道陈店湖路 18 号				
主要产品名称	铁质家具				
设计生产能力	年产 100 万套铁质家具				
实际生产能力	年产 100 万套铁质家具				
建设项目环评时间	2020 年 7 月	开工建设时间	2020 年 8 月		
调试时间	2020 年 9 月	验收现场监测时间	2021 年 12 月 28 日、29 日		
环评报告表 审批部门	福州市闽侯生态 环境局	环评报告表 编制单位	福建佳朗环境工程有限公司		
环保设施设计单位	福州新净界环保工 程有限公司	环保设施施工单位	福州新净界环保工程有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	10%
实际总概算	500 万元	环保投资	50 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>(1) 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》。</p> <p>(2) 环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。</p> <p>(3) 生态环境部印发 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》</p> <p>(4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）。</p> <p>(5) 《福州睿丰家居用品有限公司年产 100 万套智能家居用品项目环境影响报告表》</p> <p>(6) 福州市闽侯生态环境保护局关于福州睿丰家居用品有限公司年产 100 万套智能家居用品项目环境影响报告表的审批（审查）意见</p> <p>(7) 福州睿丰家居用品有限公司委托验收协议</p>				

<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>执行污染物排放标准（标准更新应按新标准执行）及总量：</p> <p>1、厂界噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类排放限值：昼间≤65dB，夜间≤55dB。</p> <p>2、生活污水经处理达标执行 GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 三级排放浓度限值（氨氮排放参照 GB/T31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级水质控制限值）后排入市政污水管网。即 pH 6~9、COD≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L）。</p> <p>3、项目粉尘排放执行 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 的二级标准及无组织排放监控浓度限值。挥发性有机物排放执行 DB35/1783-2018 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》中家具制造行业排放限值要求。无组织排放达到 DB35/1783-2018 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3、表 4 标准限值，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点，NMHC 浓度执行 GB37822-2019 《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 的表 A.1 的排放限值。热风炉废气参照 GB13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，</p> <p>4、总量控制：生活污水排放量≤1800t/a，SO<sub>2</sub>≤0.005t/a，NO<sub>x</sub>≤0.032t/a（实际新增指标总量来源于福建省排污权指标交易凭证）。</p>
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表二

一、工程建设内容：

1、工程建设情况

投资概算：500 万元

实际投资：500 万元。

建设性质：新建

建设地点：福建省福州市闽侯县甘蔗街道陈店湖路 18 号

设计生产规模：年产 100 万套铁质家具

实际生产规模：年产 100 万套铁质家具

职工人数：职工人数 150 人，均不住厂

工作制度：年工作 300 天，日工作时间 16h；两班制，每班 8h

建设内容：

福州睿丰家居用品有限公司选址于福建省福州市闽侯县甘蔗街道陈店湖路 18 号，租用福州倍丰实业有限公司的厂房做为经营场所，租赁厂房占地面积约 1632m<sup>2</sup>，主要建筑面积 8160m<sup>2</sup>，主要从铁质制造，年产 100 万套铁质家具。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年）的相关规定，委托福建佳朗环境工程有限公司于 2020 年 7 月编制完成《福州睿丰家居用品有限公司年产 100 万套智能家居用品项目环境影响报告表》，2020 年 8 月 13 日福州市闽侯生态环境局以“侯环评 [2020] 132 号”出具了该项目的审批意见。

本项目工程于 2020 年 9 月建设完成，主要建设内容：主体工程：1#生产厂房 1~5F（共 5 层；占地面积 1632m<sup>2</sup>）；辅助工程：原材料仓库（1F）、成品仓库（5F）；依托出租方原料车间存放；公用工程：依托出租方厂区内现有的供水、供电、排水系统、化粪池等公用设施；环保工程：焊接、抛丸、喷粉、除锈等粉尘废气经水帘柜后通过 1 套布袋除尘器处理后引至 30m 高的排气筒排放；燃气热风炉烟气引至 30m 排气筒排放；喷漆废气经水帘柜处理后引至 1 套喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 30m 排气筒排放。本次验收范围为本项目所有建设内容，检测范围为本项目所涉产排污环节。

厂区平面布置图见图 2-1、图 2-2、图 2-3、图 2-4、图 2-5。

主要生产设备见表 2-1，本次扩建工程与原环评内容相比变化情况见表 2-2。

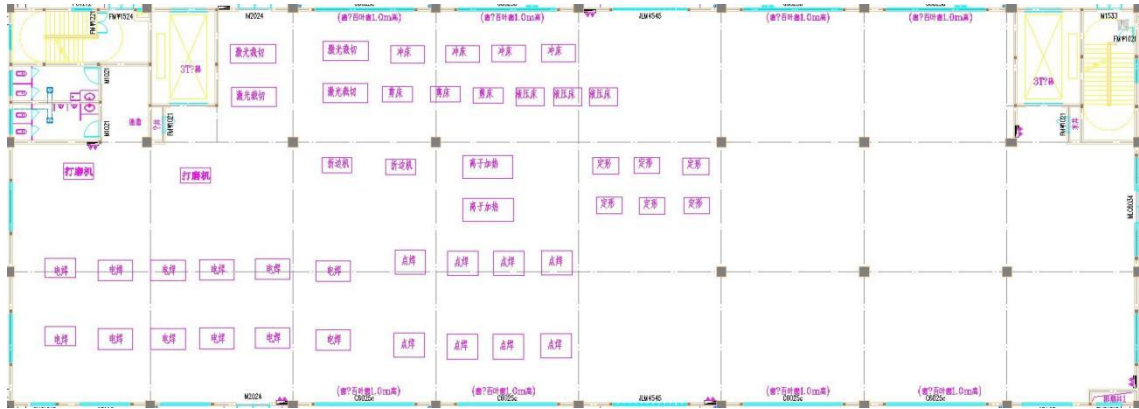


图 2-1 1#1F 厂区平面布置图

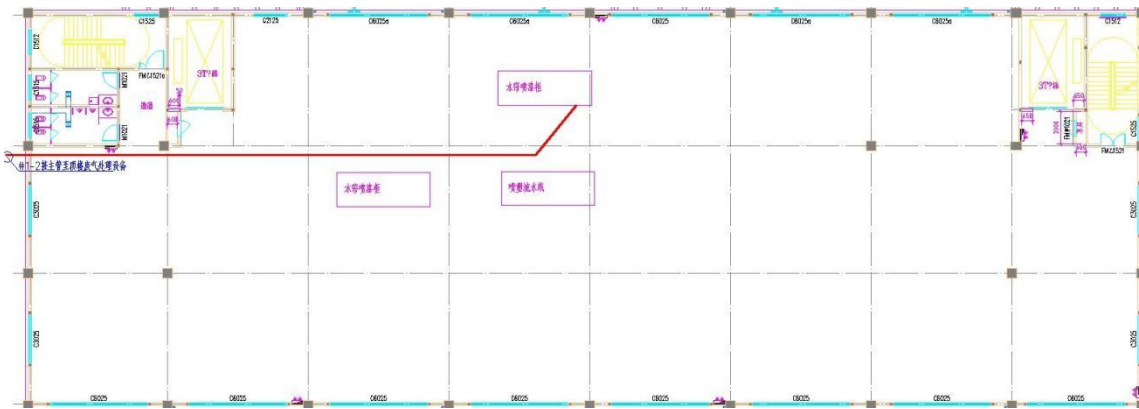


图 2-2 1#2F 厂区平面布置图

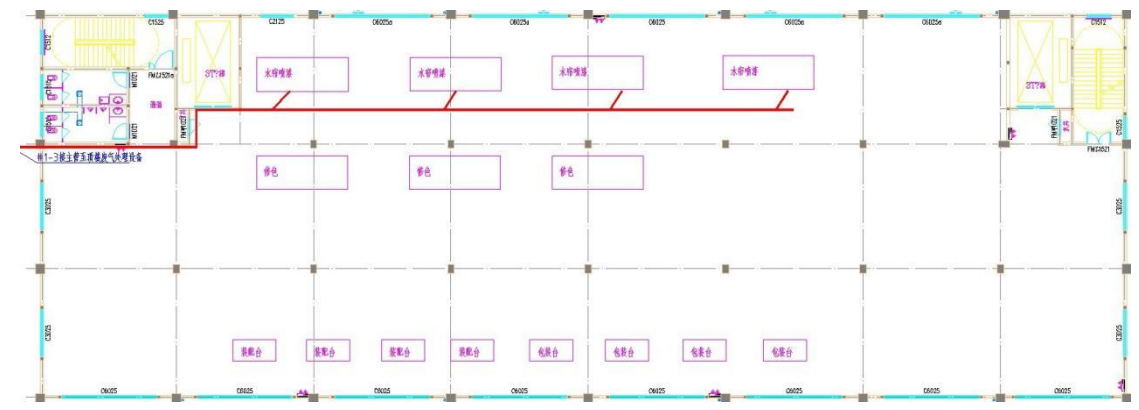


图 2-3 1#3F 厂区平面布置图

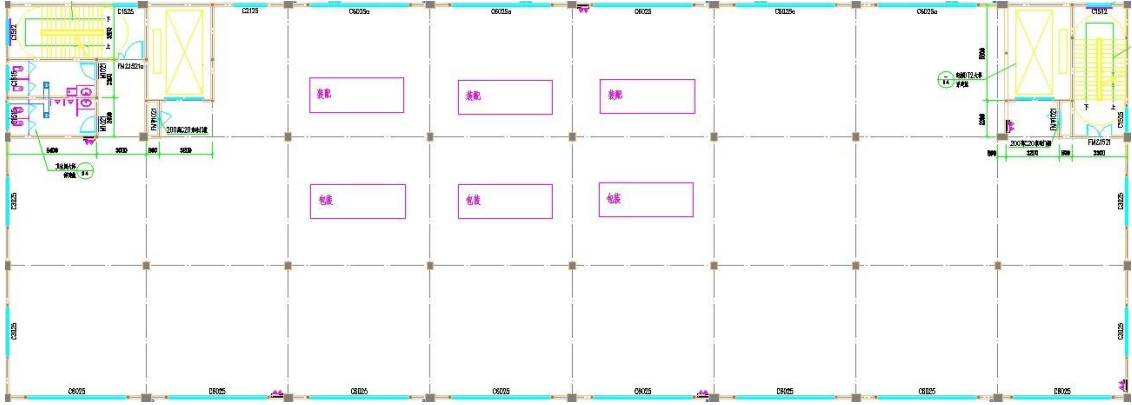


图 2-4 1#4F 厂区平面布置图

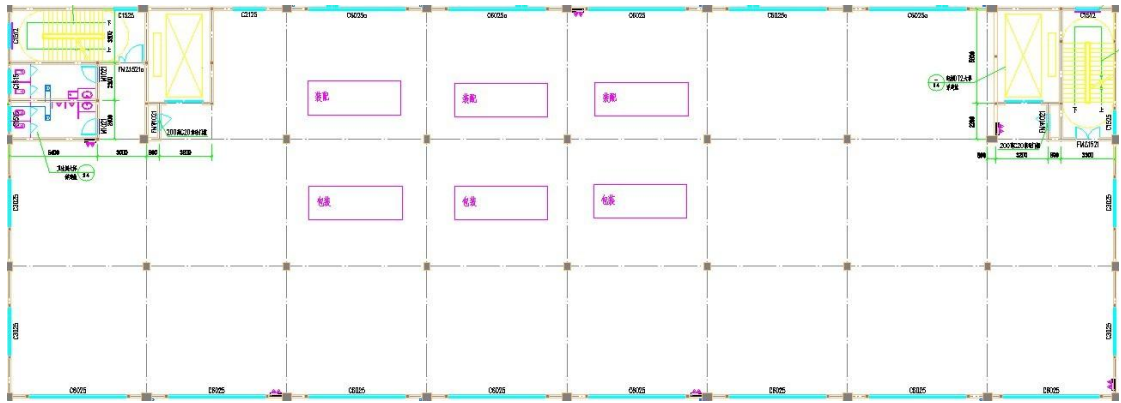


图 2-5 1#5F 厂区平面布置图

表 2-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计	实际配置	变化情况
1	冲床	24KW	3 台	3 台	一致
2	切管机	12KW	2 台	2 台	一致
3	剪板机	7.5 KW	2 台	2 台	一致
4	折边机	JLX-A808	2 台	2 台	一致
5	钻床	立式	5 台	5 台	一致
6	打磨机	/	2 台	2 台	一致
7	激光切割机	/	2 台	2 台	一致
8	电焊机	/	5 台	5 台	一致
9	天然气烤炉	/	2 台	2 台	一致

10	静电涂装线	/	1 套	1 套	一致
11	水帘喷漆台	/	4 台	5 台	+1
12	废气处理设备	/	2 台	2 台	一致
13	废水处理设备	/	1 台	1 台	一致

工程与环评内容对比情况见下表。

表 2-2 工程与环评内容对比一览表

项目组成		主要建设内容及规模		变化情况
		环评设计建设内容	实际建设内容（现状）	
主体工程	1#生产厂房 1~5F	共 5 层；占地面积 1632m <sup>2</sup> ； 1F：设激光裁切区、剪床、液压床、电焊区、定形区、喷砂区、原料堆存区。； 2F：设喷粉生产线、喷粉烘干区； 3F：设喷漆房、晾干房 4F：设装配区、包装区 5F：成品仓库、包装区	共 5 层；占地面积 1632m <sup>2</sup> ； 1F：设激光裁切区、剪床、液压床、电焊区、定形区、喷砂区、原料堆存区。； 2F：设喷粉生产线、喷粉烘干区； 3F：设喷漆房、晾干房 4F：设装配区、包装区 5F：成品仓库、包装区	一致
		原材料仓库	位于 1 层，建筑面积共 500m <sup>2</sup>	位于 1 层，建筑面积共 500m <sup>2</sup>
辅助工程	成品仓库	位于 5 层，建筑面积共 1000m <sup>2</sup>	位于 5 层，建筑面积共 1000m <sup>2</sup>	一致
	供水	由市政供水系统供应	由市政供水系统供应	一致
公用工程	供电	由市政供电系统供应	由市政供电系统供应	一致
	排水	雨污分流，雨水经雨水管收集排入市政雨水管网，职工生活污水经处理排入工业区道路市政污水管网	雨污分流，雨水经雨水管收集排入市政雨水管网，职工生活污水经处理排入工业区道路市政污水管网	一致
环保工程	生活污水	一座化粪池 75m <sup>3</sup> ，处理后排入园区市政污水管	依托出租方化粪池处理后排入园区市政污水管	一致
	水帘废水	经一体化喷漆废水处理装置，处理后回用	经一体化喷漆废水处理装置，处理后回用	一致
	焊接烟尘	集气罩+布袋除尘器+排气筒	移动式焊烟净化器	由于产生量较少，所以实际建设中布袋除尘器改为移动式焊烟净化器。
	抛丸/除锈粉尘	集气罩+布袋除尘器+25m 排气筒	集气罩+布袋除尘器+30m 排气筒	一致
	涂装废气	两级滤筒除尘装置+布袋除尘器+25m 排气筒	3 台水帘柜+布袋除尘器+30m 排气筒	两级滤筒除尘装置改为水帘柜



热风炉废气	25m 排气筒	30m 排气筒	一致
喷漆及 晾干废气	水帘房+吸附棉+UV 光解催化 +活性炭吸附+25m 排气筒	水帘柜+喷淋塔+UV 光解催化 +活性炭吸附+30m 排气筒	吸附棉改为 喷淋塔
噪声	选用低噪声设备，并设置减振基础、 安装消声装置等隔音降噪措施。	选用低噪声设备，并设置减振基础、 安装消声装置等隔音降噪措施。	一致
固废	生活垃圾收集于生活垃圾收集点	生活垃圾收集于生活垃圾收集点	一致
	危险废物暂存于危险废物暂存间	危险废物暂存于危险废物暂存间	一致
	一般固废暂存间 10m <sup>2</sup> ，位于生产厂 房 2F	一般固废暂存间 10m <sup>2</sup> ，位于生产厂 房 2F	一致

## 2、工程变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定：“建设项目的环评文件经批准后，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，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”。

本项目工程建设内容以及总平布置基本与环评设计基本一致，实际建设中与环评内容产生变动的为：焊接烟尘由于产生量较少，所以实际建设中布袋除尘器改为移动式焊烟净化器收集处理。涂装废气由经两级滤筒除尘装置+布袋除尘器处理后外排改为经水帘柜+布袋除尘器处理后外排。喷漆废气处理工艺中取消吸附棉改为喷淋塔处理。

对照污染影响类建设项目重大变动清单（试行）环办环评函（2020）688号，以上变化不属于重大变动。

## 二、原辅材料及消耗：

主要原辅材料详见表 2-3 “原辅材料一览表”。

表 2-3 原辅材料一览表

序号	原辅材料	设计年用量	实际年用量	变化情况
1	油性漆	3t	3t	一致
2	稀释剂	3t	3t	一致
3	水性漆	20t	20t	一致
4	粉末涂料	100 t	100 t	一致

项目原辅材料性质介绍详见表 2-4。

表 2-4 原辅材料性质介绍表

名称	性质介绍
油性漆	二甲苯 5%、乙酸乙酯 10%、乙酸丁酯 10%、石脑油、醇类等 10%，颜料、聚氨酯树脂 65%，液体，有刺激性气味；溶点：-95.4℃，沸点 137.2℃，LD <sub>50</sub> 4650mg/kg（大鼠经口）不溶于水，易溶于酯类、酮类溶剂，与芳烃有限相溶
油性漆稀释剂	乙酸丁酯 15%、乙酸乙酯 15%、乙醇 10%、正丁醇 10-15%、丙酮 5-10%、甲苯 10%、二甲苯 10%，闪点：31℃，沸点大于 35℃，相对密度 0.863，燃点 50℃。
水性底漆	成分组成如下：丙烯酸乳液占 30%、颜料及填料占 30%、成膜助剂占 5%、助剂占 5%、水占 30%。项目使用水性底漆不含甲苯、二甲苯等，挥发性有机物（成膜助剂+助剂）按 10%计。
粉末涂料	以成膜树脂（聚酯树脂、环氧树脂）和颜料为主要成分的不含溶剂的、100%热固性固体粉末状涂料。粉末涂料不含苯、甲苯、二甲苯、等污染物，具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。主要由树脂、填充料、颜料、助剂组成。

### 三、主要工艺流程及产污环节

#### (一) 生产工艺流程

生产工艺流程如图 2-6 所示。

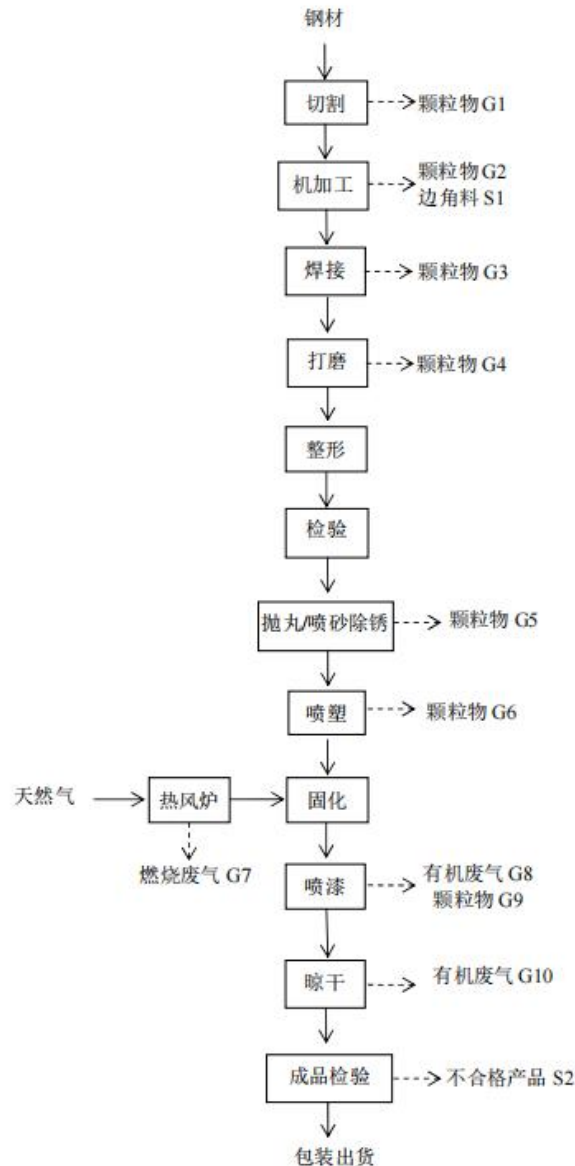


图 2-6 生产工艺流程及产污环节图

#### (二) 工艺说明

(1) 切割：根据产品的尺寸，采用切管机、剪板机对钢材进行切割。该工序会产生边角料以及设备噪声。

(2) 机加工：对切割好的钢材等采用冲床进行冲压。该工序会产生边角料以及设备噪声。

(3) 焊接：采用氩弧焊、CO<sub>2</sub> 保护焊等将冲压好的钢材等进行焊接，焊接采用自动手臂焊、

人工焊接，采用的焊丝为无铅焊丝。该工序主要产生焊接烟尘、焊渣、噪声等。

(4) 打磨：对铁件焊接处的棱角进行打磨，采用手工打磨结合及其打磨，过程中会产生颗粒物。

(5) 抛丸/喷砂除锈

抛丸：抛丸强化就是利用高速运动的弹丸（60-110m/s）流连续冲击被强化工件表面，迫使靶材表面和表层（0.10-0.85mm）在循环性变形过程中外表面粗糙度发生变化。可提高材料/零件疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，塑性变形与脆断，提高疲劳寿命。

喷砂：利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化。

(6) 喷粉：用静电喷粉设备把粉末涂料喷涂到工件表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层；粉状涂层经过高温烘烤流平固化，变成效果各异（粉末涂料的不同种类效果）的最终涂层。粉体涂料的成分以聚酯树脂及环氧树脂为主，此类涂料不含溶剂，无臭无味，是无挥发性有机化合物涂料。喷涂过程中不排放有毒有害气体，喷涂室中漂浮在空气中粉末微尘或未被利用的粉末涂料可以回收，该静电喷涂过程会排放含有少量细小微尘粉末的工艺尾气。由于工艺要求，喷粉房和固化室均为封闭型且设计为微负压。

(7) 固化：喷粉后工件进行固化转化为耐久的涂膜，固化温度一般在 180~200℃，由一台燃烧天然气的加热风炉提供热源，固化时间 15~25min，固化之后即为成品。固化室设在 1#厂房 2 层，与电泳烘干房一起，在固化室上方设置集气罩，固化室按封闭型及微负压进行设计。

(8) 喷漆及晾干：在专用喷漆房内以人工方式采用喷枪进行喷漆（油漆：稀释剂=1:0.5，调漆在喷漆房内进行）喷漆，底漆二遍，面漆一遍。喷漆过程耗时为 6h/d，喷漆结束后在晾干室内静置自然凝固（不采用其他热源烘干），凝固时间为 8h，凝固后即为半成品。待干室与喷房相通，采用一个送风系统往喷漆、晾干室等送风，再由一个抽风系统收集内部的废气。由于工艺需求，喷漆房和晾干室均为封闭型且设计为微负压。喷漆过程产生的漆雾采用水帘幕系统进行预处理，可去除大部分的漆雾颗粒物。

(9) 检验及包装：对检验符合要求产品直接包装入库。

(三) 产污环节

本项目运营期产物环节汇总见表 2-5。

表 2-5 项目运营期产污环节汇总表

产污环节	污染物名称	处理措施	排放情况
切割	粉尘	厂房阻隔	/
机加工	粉尘	厂房阻隔	/
	边角料	收集后外售综合利用	贮存于一般固废贮存间，外售废品回收站
焊接	焊接烟气	收集后进入移动式焊烟净化器处理	/

打磨	粉尘	厂房阻隔	/
抛丸	抛丸粉尘	设置集气罩，收集后进入布袋除尘器处理	通过 30m 高排气筒高空排放
喷粉	涂料颗粒物	喷粉房封闭型且设计为微负压。喷粉室侧壁的两级滤筒回收器。在滤筒回收器内使粒径较大的粉末粒子分离出来并送回旋转筛重新利用	通过 30m 高排气筒高空排放
天然气燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	/	通过 30m 高排气筒排放
喷漆及晾干	漆雾、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯、非甲烷总烃	底漆喷漆房及自然晾干房均为密闭型且设计为微负压，集气效率为 98%，集气后废气通过水帘幕+喷淋塔+UV 光解催化系统+活性炭吸附	通过 30m 高排气筒高空排放
有机废气处理	废活性炭	危废暂存间贮存	委托有危废资质单位处置
废水处理	废活性炭		
生产设备噪声	噪声	减震、隔声等	——
职工生活	生活污水	三级化粪池	纳入市政污水管网
	生活垃圾	垃圾桶	收集后环卫部门统一处理

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 一、废水：

项目采用“雨污分流”的排水制度，雨水通过厂区内雨水管道排入市政雨水管网。

本项目职工人数约 150 人，均不住厂。生活污水排放量约为 6t/d（1800t/a）。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，送往闽侯县城关污水处理厂集中处理。

项目建有 4 台水帘喷漆柜。项目单个水帘柜最大储水量为 1.5m<sup>3</sup>，耗水量为 6m<sup>3</sup>/d，废水产生量为 4.8m<sup>3</sup>/d，水帘废水通过一体化喷漆废水处理装置采用“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”工艺处理，循环使用不外排。

### 二、废气

#### 1、焊接烟尘

项目在 1F 设置焊接区，经机加工后的铁件接口需进行焊接（电焊），焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘，项目年用无铅锡焊丝约 5t，年焊接时间约 1200t/a，在焊接区配置移动式焊烟净化器处理，极少量以无组织形式外溢。

#### 2、抛丸/除锈粉尘

项目在 1F 设置抛丸/除锈区，去除金属表面毛刺及锈斑，使产品表面光滑整洁。抛丸工序产生的粉尘为 1.8t/a，在抛丸区安装集气罩收集抛丸/除锈废气，收集的废气经袋式除尘器处理后通过一根 30m 高的排气筒排放。项目抛丸/除锈粉尘在办密闭式厂房内进行生产，少量未收集废气以无组织形式排放。

#### 3、喷粉废气

项目生产静电喷粉工艺使用粉末涂料约 100t，喷粉使用粉末涂料喷涂过程中附着率约 75%，未附着的粉末形成喷粉废气（污染因子为颗粒物），项目喷粉工艺颗粒物产生量约 25t/a。喷粉工序通过水帘柜处理后和抛丸/除锈粉尘一并经布袋除尘器处理后由 30m 高排气筒排放。

#### 4、喷漆废气

项目设置密闭喷漆房，项目喷漆有机废气主要产生于调漆、喷漆、自然晾干阶段。调漆工序也在喷漆房内工作台操作，调漆量较少，且频次低、时间短，故调漆阶段挥发的少量有机废气并入喷漆阶段。

项目喷涂作业主要在水帘柜内进行，采用上送风、下抽风的通风方式，喷漆时一部分漆液附着于工件表面，还有部分以雾状形式散布于空气中，飞散的漆雾随气流吸引至水帘柜，水幕捕捉到的漆雾随水流泻入循环水池，经水泵抽吸过滤，油漆残渣浮于水面，从而完成漆雾净化目的。循环水池内的水经过滤、沉淀处理后可循环使用，漆渣定期清理。喷漆以及烤干工艺分别位于密闭的喷漆房和密闭的烤干房内进行，均采用负压设计，

有效确保有机废气不溢出室外，晾干废气、未被水帘柜水幕吸收的漆雾及有机废气在排风机引力的作用下抽送至喷淋塔+UV 光解装置+活性炭吸附组合装置集中处理后由 30m 高排气筒排放。

### 5、燃烧烟气

项目热风炉使用天然气作为燃料，本项目年使用天然气 5 万 Nm<sup>3</sup>，热风炉年加热时间约为 800h/a。废气由引风机引至 30m 排气筒高空排放。

### 三、噪声

本项目主要的噪声主要为机械设备运行产生的噪声，主要设备噪声详见表 3-1。

**表 3-1 主要生产设备噪声源**

序号	设备名称	治理前声级	声源类型	治理措施
1	发电机	80~90	室内连续	高噪声设备基础安装减振，进行装消声器等降噪措施
2	冲床	80~90	室内连续	
3	切管机	80~90	室内连续	
4	剪板机	80~90	室内连续	
5	折边机	80~90	室内连续	
6	钻床	80~90	室内连续	
7	激光切割机	75~85	室内连续	
8	电焊机	75~85	室内连续	

项目检测点位见图 3-1。

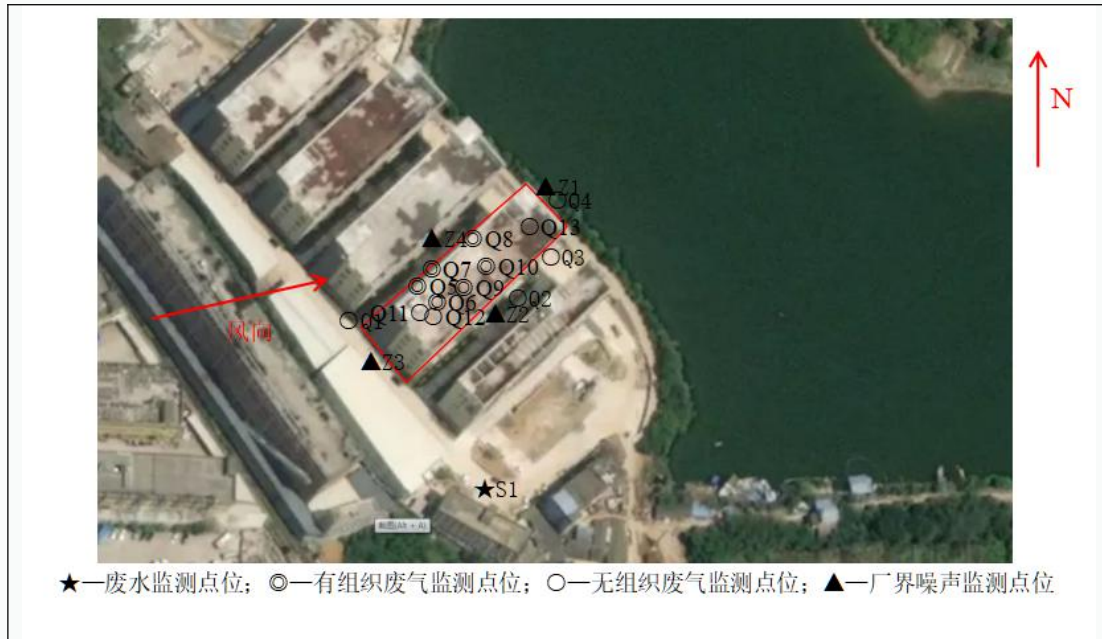


图 3-1 项目检测点位图

#### 四、固废

##### (1) 生活垃圾

项目员工人数为 150 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量约为 75kg/d (22.5t/a)，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

##### (2) 一般工业固体废物

###### ① 喷粉室滤筒收集粉尘

喷粉室侧壁设置两级滤筒回收器，收集喷粉过程中产生的粒径较大的颗粒物，项目收集的粉尘约 20.25t/a，收集后回用。

###### ② 边角料

铁件机加工过程会产生边角料，为一般工业固体废物，项目铁件使用钢铁为 1800t/a，边角料产生量约为 1.8t/a，收集后外售处理。

###### ③ 除尘器收集粉尘

项目设置 1 套袋式除尘器，收集机加工及工艺废气。袋式除尘器收集的粉尘约为 1.7t/a。收集后出售给制砖厂利用。

###### ④ 车间落成

无组织粉尘主要为重金属，比重较大，经过车间阻隔，颗粒物散落范围很小，大部分中立沉降在车间地面，项目车间落尘量约为 1.8t/a。收集后出售给制砖厂利用。

###### ⑤ 不合格产品

项目不合格产品产量约占成品的 0.5%，产生量约为 9t/a，出售给废旧物资回收单位。

###### ⑥ 水性漆渣



水性漆在专门的水帘柜内作业，不与油性漆混用，根据《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行）附录，水性漆水帘柜捕集漆雾不属于危险废物，属于一般工业固体废物，产生量为3.0t/a。收集后外售给回收利用单位。

(3) 危险废物

①漆渣

水帘柜捕集主要为漆雾，水帘柜捕集漆雾废漆渣产生量约为0.53t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行）附录，废漆渣属于危险废物，编号为HW12（染料、涂料废物），废物代码900-252-12（使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物）。

②废水处理废活性炭

项目水帘废水处理年产生废活性炭0.3t，根据《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行）附录属于危险废物，编号为HW12（染料、涂料废物），废物代码264-012-12其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥、废吸附剂。

③废气处理废活性炭

项目配备1套洗涤塔+UV光解+活性炭吸附装置用于处理调漆、喷漆、晾干工艺产生的有机废气，保证喷漆废气的净化效率，废气处理系统使用的活性炭需定期更换。项目有机废气经UV光解装置去除后，再进入活性炭吸附，项目活性炭吸附箱去除有机废气量约3.04t/a。活性炭跟换周期为每季度更换一次。

项目1套活性炭吸附装置废活性炭产生量约为11.72t/a 废活性炭属于危险废物，编号为HW49 染料、涂料废物，危险废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

④废油漆桶

废油漆桶、废稀释剂桶产生量约为2t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），本项目油漆、稀释剂包装桶不需要修复和加工即可用于原始用途，可不作为固体废物管理，但为控制回收过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物管理。废漆桶暂存在厂内危废暂存库，交由厂家回收利用。

项目固体废物产生及处置情况见表3-2。

表3-2 项目固体废物产生及处置情况 单位：t/a

序号	名称	危废编号	产生量 (t/a)	形态	处理处置方式
1	边角料（铁件）	/	1.8	固态	出售给回收利用厂家
2	车间落尘	/	1.8	固态	出售给制砖厂
3	除尘器粉尘	/	1.7	固态	

4	喷粉室滤筒收集粉尘	/	20.25	固态	收集后回用
5	水性漆渣	/	3.0	固态	
6	不合格产品	/	9	固态	出售废旧物资回收单位
7	漆渣	HW12	0.53	固态	委托有资质的单位处置
8	废水处理废活性炭	HW12	0.3	固态	
9	废气处理废活性炭	HW49	11.72	固态	
10	废油漆桶	/	2.0	固态	暂存于危废间， 由原厂家回收
11	生活垃圾	/	22.5	固态	环卫部门统一清运

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：

建设项目环境影响报告表主要结论

### 一、环境影响分析

#### 1、废水

项目水帘废水经厂区“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理后回用，不外排

项目职工生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后通过市政污水管网排入闽侯县城区污水处理厂处理。

职工生活废水排放量 6.0t/d，废水量小且水质较为简单，不会对污水处理厂的负荷产生冲击，不影响污水处理厂的正常运行，项目废水经污水处理厂处理达标后排入安坪埔，对纳污水体水质影响不大。

#### 2、噪声

项目噪声主要来自于设备运行时产生的噪声，经衰减后项目厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

#### 3、固体废物

项目一般工业固废主要包括边角料、车间落尘除尘器粉尘、喷粉室滤筒收集粉尘、不合格产品及废油漆桶，其中喷粉室滤筒收集粉尘回收利用，废油漆桶由原厂家回收利用，其余集中收集后外售给可回收利用的单位；项危险废物主要包括漆渣、废水处理废活性炭、废过滤棉、废气处理废活性炭。危险废物产生后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理；生活垃圾集中收集后委托工业园区环卫部门统一清运处置。

通过采取上述措施后，项目固体废物对周边环境影响不大。

### 二、产业政策的符合性结论

项目主要从事工艺品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，生产能力、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列；同时项目也不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录 2012 年本》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目。因此，项目符合国家、当地产业政策。

根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于该目录限制、禁止用地项目之列，符合政策要求。

2020 年 4 月 14 日闽侯县工业和信息化局对福州睿丰家居用品有限公司年产 100 套智能家居用品的项目进行了备案，投资备案（闽发改备[2020]A080049 号）。因此，本项目的建设符合国家和地方的当前产业政策。

### 三、清洁生产分析结论

项目正常运营过程中对环境影响轻微；项目从原料、资源利用等方面基本体现了清洁生产精神，符合清洁生产要求。该项目相关指标达到本行业国内先进水平。

#### **四、选址合理性分析结论**

项目主要从事金属家具生产制造，不属于重污染企业，项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网纳入闽侯县城区污水处理厂处理；生产噪声经隔声、衰减后，对周围声环境的影响不大；项目固废及时清理，妥善处理，实现废物减量化、资源化，则对周围环境基本无影响。项目周边主要为工业企业及工业区道路，敏感点距离较远，因此在本项目污染物达标排放的情况下，对周围环境影响较小，项目与周边环境可以相容。

综上所述，项目的选址基本合理。

#### **五、总量控制符合性结论**

项目运营期间外排废水主要为职工生活污水，排放量为 1800t/a。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入闽侯县城区污水处理厂统一处理。

结合本项目的具体情况，本项目生活污水经化粪池预处理接入工业区市政污水管网后进入闽侯县城区污水处理厂进行处理，COD 及 NH<sub>3</sub>-N 已纳入闽侯县城区污水处理厂平衡，因此，本项目无需申请水污染物总量控制指标。属于生活源，不纳入总量控制管理。

#### **六、总结论**

福州睿丰家居用品有限公司年产 100 万套智能家居用品的项目选址于闽侯县甘蔗街道陈店湖路 18 号，用地为工业用地，选址符合区域规划要求，选址合理可行，项目生产符合国家有关产业政策。采用的污染防治措施切实可行，废水、噪声、固废等各类污染物均能实现稳定达标排放或有效处置，对周围环境质量影响不大。在认真落实本报告表提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的情况下，从环境影响角度分析，项目的选址和建设基本可行。

审批部门审批决定：

侯环评[2020]132号

福州睿丰家居用品有限公司报送的《年产100万套智能家居用品的项目环境影响报告表》及相关申请审批的材料收悉。根据《环境影响评价法》第22条等规定，现提出审批意见如下：

一、同意《年产100万套智能家居用品的项目环境影响报告表》的环评内容，项目位于闽侯县甘蔗街道陈店湖路18号，租赁福州福州倍丰实业有限公司1#厂房，租赁面积8160m<sup>2</sup>，年产100万套铁质家具，总投资500万元，环保投资50万元。

二、项目应落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

1、项目应严格实行雨污分流，生活污水经处理达标执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级排放浓度限值（氨氮排放参照GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级水质控制限值）后排入市政污水管网。生活污水排放量≤1800t/a。

2、项目粉尘排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2的二级标准及无组织排放监控浓度限值。采取密闭，负压等措施，提高车间内有机废气收集效率。挥发性有机物排放执行DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》中家具制造行业排放限值要求。无组织排放达到DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表3、表4标准限值，企业厂区内VOCs无组织排放监控点，NMHC浓度执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A的表A.1的排放限值。热风炉废气参照GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表3燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，SO<sub>2</sub>≤0.005t/a，NO<sub>x</sub>≤0.032t/a（实际新增指标总量来源于福建省排污权指标交易凭证）。

3、项目应合理布局，产生噪声的设备应采取隔声、消声、减振措施，厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类排放限值。

4、生活垃圾的收集和处理执行GB50337-2003《城市环境卫生设施规划规范》中的要求，委托环卫部门统一收集后进行处置。一般工业固体废物执行GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单要求，应综合利用妥善处置，严禁随意堆弃。危险废物贮存和转运应严格按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单有关规定执行。

5、本项目应取得排污权指标后方可投产。

6、健全和完善企业的环保管理制度，加强环保设施运行管理与维护。

7、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

三、项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后应按规定程序办理相关环保手续。我局委托福州市闽侯生态环境局执法大队组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理。

福州市闽侯生态环境局

2020年8月13日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、分析方法与仪器

表 5-1 分析方法与仪器

项目类别	检测项目	检测依据	主要检测仪器	方法检出限
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析	——
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 消解器、滴定管	4mg/L
	BOD <sub>5</sub>	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	生化培养箱	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子分析天平	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025mg/L
	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	可见分光光度计	0.05mg/L
空气和废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物测定方法 HJ 836-2017	十万分之一天平	1.0mg/m <sup>3</sup>
空气和废气	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)及修改单	电子分析天平	20mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	烟尘烟气测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	烟尘烟气测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图	1 级
	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	0.07mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸 气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第六篇 第二章 一（一）	气相色谱仪	0.010mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸 气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第六篇 第二章 一（一）	气相色谱仪	0.010mg/m <sup>3</sup>
	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	电子分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪	0.0015mg/m <sup>3</sup>

	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪	0.0045mg/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	气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
	乙酸乙酯*	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气相色谱质谱联用仪	0.006mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计、声校准器	35dB(A)

## 二、质量控制

### 1、人员

表 5-2 人员资质情况一览表

姓名	职务/职称	项目	持证号
曾祖鑫	采样员	现场采样、pH、噪声	FZSGZ014
龚俊辉	采样员	现场采样、pH、噪声	FZSGZ017
魏登钢	采样员	现场采样、pH、噪声	FZSGZ001
林兴乐	实验员	LAS、甲苯、二甲苯	FZSGZ012
林延炳	实验员	非甲烷总烃	FZSGZ027
李伊娜	实验员	BOD <sub>5</sub> 、颗粒物	FZSGZ028
向金花	实验员	氨氮	FZSGZ018
陈斯婕	实验员	悬浮物、COD	FZSGZ026

### 2、仪器设备

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内。

表 5-3 采样分析使用仪器情况

检测项目	设备编号	仪器名称及型号	检定/校准有效期
废气采样	FZYQ 19067	YQ3000-D 型 烟尘（气）测试仪	2021.12.10-2022.12.9
	FZYQ 19068	YQ3000-D 型 烟尘（气）测试仪	2021.12.10-2022.12.9
	FZYQ 19063	MH3001 型 全自动烟气采样器	2021.12.10-2022.12.9
	FZYQ 19064	MH3001 型 全自动烟气采样器	2021.12.10-2022.12.9
	FZYQ 20014	MH3052 真空箱采样器	——
	FZYQ 19059	MH1200 型 全自动大气颗粒物采样器	2021.12.10-2022.12.9
	ZYQ 19060	MH1200 型 全自动大气颗粒物采样器	2021.12.10-2022.12.9
	ZYQ 19061	MH1200 型 全自动大气颗粒物采样器	2021.12.10-2022.12.9

	FZYQ 20023	MH1205 恒温恒流大气颗粒物采样器	2021.12.10-2022.12.9
	FZYQ 21035	FCC-1500D 防爆大气采样器	2021.9.3-2022.9.2
	FZYQ 21036	FCC-1500D 防爆大气采样器	2021.9.3-2022.9.2
	FZYQ 21037	FCC-1500D 防爆大气采样器	2021.9.3-2022.9.2
	FZYQ 21038	FCC-1500D 防爆大气采样器	2021.9.3-2022.9.2
噪声检测	FZYQ 21029	AWA5688 多功能声级计	2021.9.9-2022.9.8
	FZYQ 21027	AWA6022A 声校准器	2021.8.18-2022.8.17
pH	FZYQ 21007	便携式 pH 计	2021.8.12-2022.8.11
悬浮物、颗粒物	FZYQ 19049	BSA224S 万分之一天平	2021.12.10-2022.12.9
低浓度颗粒物	FZYQ 20017	PWN125DZH 十万分之一电子分析天平	2021.12.9-2022.12.8
氨氮、LAS	FZYQ 20029	722N 可见分光光度计	2021.7.20-2022.7.19
BOD <sub>5</sub>	FZYQ 19046	SPX-280 生化培养箱	2020.12.10-2022.12.9
非甲烷总烃	FZYQ19024	GC-1690 气相色谱仪	2019.12.31- 2021.12.30
甲苯、二甲苯	FZYQ19025	GC-2014 气相色谱仪	2019.12.31-2021.12.30

### 3、采样过程质量控制

在测试前后均用声校准器对噪声测量仪器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB，噪声校准记录见表 5-4。

**表 5-4 噪声测量仪器校准结果**

检测日期	仪器编号	校准器声级值 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	判定 结果
2021.12.26	FZYQ 21029	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格
2121.12.27	FZYQ 21029	94.0	93.8	93.8	合格
			93.8	93.8	合格
备注	声校准器编号：FZYQ 21027				

在采样前后用流量计对采样设备进行校核，现场采样仪器流量校准记录表见表 5-5。

**表 5-5 大气采样器流量测量前校准结果**

校准日期	仪器编号	标定流量 (mL/min)	测前流量 (L/min)	测后流量 (L/min)	要求	判定 结果
2021.12.26	FZYQ 19067	30	29.8	29.7	误差≤±5%	合格
	FZYQ 19059	100	99.8	99.7	误差≤±5%	合格
	FZYQ 19060	100	100.1	99.9	误差≤±5%	合格



	FZYQ 19060	100	99.9	99.8	误差 $\leq\pm 5\%$	合格
	FZYQ 20023	100	99.4	99.6	误差 $\leq\pm 5\%$	合格
2121.12.27	FZYQ 19067	30	29.9	29.8	误差 $\leq\pm 5\%$	合格
	FZYQ 19059	100	100.1	100.2	误差 $\leq\pm 5\%$	合格
	FZYQ 19060	100	99.9	100.1	误差 $\leq\pm 5\%$	合格
	FZYQ 19060	100	99.8	99.9	误差 $\leq\pm 5\%$	合格
	FZYQ 20023	100	100.1	99.9	误差 $\leq\pm 5\%$	合格
备注	校准流量计：FZYQ20004 MH4031 全自动流量/压力校准仪					

#### 4、实验过程质量控制

表 5-6 空白试验质量控制记录表

样品类别	检测项目	现场（运输）空白		实验室空白		方法检出限	单位	判定结果
		个数	检测结果	个数	检测结果			
废水	COD	2	ND	2	ND	4	mg/L	合格
废水	氨氮	2	ND	2	ND	0.025	mg/L	合格
废水	BOD <sub>5</sub>	2	ND	2	ND	0.5	mg/L	合格
废水	LAS	2	ND	2	ND	0.05	mg/L	合格
废水	石油类	2	ND	2	ND	0.06	mg/L	合格
废水	动植物油	2	ND	2	ND	0.06	mg/L	合格
废气	甲苯	2	ND	2	ND	0.0015	mg/m <sup>3</sup>	合格
废气	二甲苯	2	ND	2	ND	0.0045	mg/m <sup>3</sup>	合格
废气	非甲烷总烃	2	ND	2	ND	0.07	mg/m <sup>3</sup>	合格

表 5-7 精密度质量控制记录表

样品类别	检测项目	相对偏差%	允许偏差%	判定结果
废水	COD	0.8	10	合格
废水	氨氮	0.2	10	合格
废水	BOD <sub>5</sub>	2.6~3.7	25	合格
废水	LAS	0.14~0.21	10	合格
废气	甲苯	0	10	合格
废气	二甲苯	0	10	合格
废气	非甲烷总烃	0.13~0.38	10	合格

表 5-8 质控样结果记录表

样品类别	检测项目	标准物质编号	质控样浓度范围 (mg/L)	测定结果 (mg/L)	判定结果
废水	COD	COD-211229	100±10%	98	合格
废水	氨氮	氨氮-211229	0.400±10%	0.396	合格
废水	BOD <sub>5</sub>	BOD5-ZK211227	210±20	198~206	合格
废水	石油类	1228ZK	25.0±2.50	24.1	合格

表 5-9 加标回收率试验结果记录表

样品类别	检测项目	回收率 (%)	质控要求 (%)	判定结果
废水	LAS	97.3~97.8	90~110	合格
废气	甲苯	96.1~98.2	90~110	合格
废气	二甲苯	96.8~100.4	90~110	合格
废气	非甲烷总烃	98.5~99.7	90~110	合格

## 5、分析测试数据记录与审核

(1) 实验室保证分析测试数据的完整性，确保全面、客观地反映分析测试结果，不得选择性地舍弃数据，人为干预分析测试结果。

(2) 检测人员对原始数据和报告数据进行校核。对发现的可疑报告数据，与样品分析测试原始记录进行校对。

(3) 分析测试原始记录有检测人员和审核人员的签名。检测人员负责填写原始记录；审核人员检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等，并考虑以下因素：分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

(4) 审核人员对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核。

## 6、结论

本项目现场采样、现场检测及实验室分析检测均按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《固定源废气监测技术规范》(HJT 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《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)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等标准规范的要求进行，各项检测项目的检测过程及质控措施均符合相应标准规范的要求。

表六

验收监测内容：

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

**一、废水**

废水监测项目、监测点位及频次见表 6-1。废水监测点位见图 3-1。

**表 6-1 废水监测项目、点位及频次一览表**

点位	监测项目	频次
废水总排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、pH、氨氮、阴离子表面活性剂	每天 4 次，监测 2 天

**二、废气**

废气监测项目、监测点位及频次见表 6-2。废气监测点位见图 3-1。

**表 6-2 废气监测项目、点位、频次及监测方法一览表**

类别	点位	监测项目	频次
有组织 排放废气	热风炉（燃气）排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	每天 3 个样，2 天
	抛丸、喷粉、除锈等粉尘废气设施进、出口（布袋除尘）	颗粒物	
	喷漆废气设施进、出口（喷淋塔+UV 光解+活性炭）	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯	
无组织 排放废气	厂界	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯	每天 4 个样，2 天
	厂区内	非甲烷总烃	

**三、厂界噪声监测**

依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等有关规定，在该项目四周边界外 1m 及敏感点位布设噪声测点，监测频次为：2 个昼间。

噪声监测点位见图 3-1。

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

## 1、监测期间气候条件

(1) 2021.12.28 检测期间天气为阴, 最大风速为 2.7m/s ;

(2) 2021.12.28 检测期间天气为多云, 最大风速为 2.1m/s。

## 2、监测期间工况条件

验收监测期间, 监测工况如表 7-1 所示。

表 7-1 监测工况

监测日期	设计能力	污染物	处理设施	使用情况
2021. 12.28	年产 100 万 套铁质家具	废水	1、水帘废水通过一体化喷漆废水处理装置采用“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”工艺处理, 循环使用不外排。 2、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。	检测当日生产家具 2667 套, 达设计产能的 79%。 各生产设备均正常运行。
		废气	1、焊接区配置移动式焊烟净化器处理, 极少量以无组织形式外溢。 2、抛丸/除锈粉尘/喷粉废气经水帘柜处理后经袋式除尘器通过一根 30m 高的排气筒排放。 3、喷漆废气经水帘柜处理后引至喷淋塔+UV 光解装置+活性炭吸附组合装置集中处理后由 30m 高排气筒排放。 4、燃气热风炉烟气经 30m 高排气筒排放。	
		噪声	综合降噪	
2021. 12.29		废水	1、水帘废水通过一体化喷漆废水处理装置采用“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”工艺处理, 循环使用不外排。 2、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。	检测当日生产家具 2700 套, 达设计产能的 81%。 各生产设备均正常运行。
		废气	1、焊接区配置移动式焊烟净化器处理, 极少量以无组织形式外溢。 2、抛丸/除锈粉尘/喷粉废气经水帘柜处理后经袋式除尘器通过一根 30m 高的排气筒排放。 3、喷漆废气经水帘柜处理后引至喷淋塔+UV 光解装置+活性炭吸附组合装置集中处理后由 30m 高排气筒排放。 4、燃气热风炉烟气经 30m 高排气筒排放。	
		噪声	综合降噪	

验收监测结果（以下数据引用自福州中一检测科技有限公司的检测报告 FZHJ2111113）

一、废水检测结果

单位：mg/L（pH 为无量纲）

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2021.12.28	生活污水总排放口★1#	pH 值	无量纲	7.5	7.4	7.6	7.5	7.4~7.6
		COD	mg/L	478	485	469	472	476
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	155	161	163	159	160
		悬浮物	mg/L	188	174	168	182	178
		氨氮	mg/L	40.6	40.8	41.1	40.3	40.7
		LAS	mg/L	0.21	0.17	0.24	0.22	0.21
2021.12.29	生活污水总排放口★1#	pH 值	无量纲	7.4	7.6	7.5	7.4	7.4~7.6
		COD	mg/L	465	479	483	477	476
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	156	162	164	160	160
		悬浮物	mg/L	172	177	188	176	178
		氨氮	mg/L	41.0	40.6	40.1	40.4	40.5
		LAS	mg/L	0.21	0.18	0.21	0.24	0.21

### 三、有组织废气检测结果

检测项目	采样日期	检测点位		检测结果		
				标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
颗粒物	2021.12.28	1#抛丸、喷粉、除锈等粉尘废气（布袋除尘）排气筒进口◎5#	第一次	1.43×10 <sup>4</sup>	62	0.887
			第二次	1.43×10 <sup>4</sup>	59	0.846
			第三次	1.39×10 <sup>4</sup>	65	0.906
			平均值	1.42×10 <sup>4</sup>	62	0.880
		1#抛丸、喷粉、除锈等粉尘废气（布袋除尘）排气筒出口◎6#	第一次	1.43×10 <sup>4</sup>	6.8	9.73×10 <sup>-2</sup>
			第二次	1.43×10 <sup>4</sup>	5.9	8.46×10 <sup>-2</sup>
			第三次	1.39×10 <sup>4</sup>	6.3	8.78×10 <sup>-2</sup>
			平均值	1.42×10 <sup>4</sup>	6.3	8.90×10 <sup>-2</sup>
	2021.12.29	1#抛丸、喷粉、除锈等粉尘废气（布袋除尘）排气筒进口◎5#	第一次	1.47×10 <sup>4</sup>	63	0.929
			第二次	1.49×10 <sup>4</sup>	57	0.852
			第三次	1.48×10 <sup>4</sup>	64	0.949
			平均值	1.48×10 <sup>4</sup>	61	0.910
		1#抛丸、喷粉、除锈等粉尘废气（布袋除尘）排气筒出口◎6#	第一次	1.31×10 <sup>4</sup>	6.7	8.79×10 <sup>-2</sup>
			第二次	1.32×10 <sup>4</sup>	6.4	8.47×10 <sup>-2</sup>
			第三次	1.33×10 <sup>4</sup>	6.3	8.40×10 <sup>-2</sup>
			平均值	1.32×10 <sup>4</sup>	6.5	8.55×10 <sup>-2</sup>

续表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				
				标干排气量 m <sup>3</sup> / h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	含氧量%	折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2021.12.28	2#热风炉(燃气) 2根排气筒出口 ◎7#	颗粒物	第一次	982	2.2	18.6	16.0	2.16×10 <sup>-3</sup>
			第二次	983	2.1	18.4	14.1	2.06×10 <sup>-3</sup>
			第三次	995	2.5	18.4	16.8	2.49×10 <sup>-3</sup>
			平均值	987	2.3	18.5	15.7	2.24×10 <sup>-3</sup>
		二氧化硫	第一次	982	<3	18.6	<25	<2.95×10 <sup>-3</sup>
			第二次	983	<3	18.4	<20	<2.95×10 <sup>-3</sup>
			第三次	995	<3	18.4	<20	<2.99×10 <sup>-3</sup>
			平均值	987	<3	18.5	<22	<2.96×10 <sup>-3</sup>
		氮氧化物	第一次	982	19	18.6	158	1.87×10 <sup>-2</sup>
			第二次	983	17	18.4	114	1.67×10 <sup>-2</sup>
			第三次	995	22	18.4	148	2.19×10 <sup>-2</sup>
			平均值	987	19	18.5	140	1.88×10 <sup>-2</sup>
		烟气黑度	第一次	<1级				
			第二次	<1级				
			第三次	<1级				
			平均值	<1级				

续表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				
				标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	含氧量%	折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2021.12.28	2#热风炉(燃气) 2根排气筒出口 ◎8#	颗粒物	第一次	947	2.3	18.3	14.9	2.18×10 <sup>-3</sup>
			第二次	952	2.6	18.4	17.5	2.48×10 <sup>-3</sup>
			第三次	956	2.2	18.3	14.3	2.10×10 <sup>-3</sup>
			平均值	952	2.4	18.3	15.6	2.25×10 <sup>-3</sup>
		二氧化硫	第一次	947	<3	18.3	<19	<2.84×10 <sup>-3</sup>
			第二次	952	<3	18.4	<20	<2.86×10 <sup>-3</sup>
			第三次	956	<3	18.3	<17	<2.87×10 <sup>-3</sup>
			平均值	952	<3	18.3	<18	<2.86×10 <sup>-3</sup>
		氮氧化物	第一次	947	19	18.3	123	1.80×10 <sup>-2</sup>
			第二次	952	17	18.4	114	1.62×10 <sup>-2</sup>
			第三次	956	16	18.3	92	1.53×10 <sup>-2</sup>
			平均值	952	17	18.3	110	1.62×10 <sup>-2</sup>
		烟气黑度	第一次	<1级				
			第二次	<1级				
			第三次	<1级				
			平均值	<1级				



续表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				
				标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	含氧量%	折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2021.12.29	2#热风炉(燃气) 2根排气筒出口 ◎7#	颗粒物	第一次	979	1.7	18.6	12.4	1.66×10 <sup>-3</sup>
			第二次	975	1.9	18.4	12.8	1.86×10 <sup>-3</sup>
			第三次	968	2.2	18.3	14.3	2.13×10 <sup>-3</sup>
			平均值	974	1.9	18.4	18.4	1.88×10 <sup>-3</sup>
		二氧化硫	第一次	979	<3	18.6	<22	<2.94×10 <sup>-3</sup>
			第二次	975	<3	18.4	<20	<2.93×10 <sup>-3</sup>
			第三次	968	<3	18.3	<19	<2.90×10 <sup>-3</sup>
			平均值	974	<3	18.4	<21	<2.92×10 <sup>-3</sup>
		氮氧化物	第一次	979	19	18.6	139	1.86×10 <sup>-2</sup>
			第二次	975	19	18.4	128	1.85×10 <sup>-2</sup>
			第三次	968	22	18.3	143	2.13×10 <sup>-2</sup>
			平均值	974	20	18.4	136	1.95×10 <sup>-2</sup>
		烟气黑度	第一次	<1级				
			第二次	<1级				
			第三次	<1级				
			平均值	<1级				
采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				

			标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	含氧量%	折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
2021.12.29	2#热风炉(燃气) 2根排气筒出口 ◎8#	颗粒物	第一次	939	1.9	18.5	13.3	1.78×10 <sup>-3</sup>	
			第二次	952	2.4	18.3	15.6	2.28×10 <sup>-3</sup>	
			第三次	965	2.1	18.3	13.6	2.03×10 <sup>-3</sup>	
			平均值	952	2.1	18.4	14.2	2.03×10 <sup>-3</sup>	
		二氧化硫	第一次	939	<3	18.5	<21	<2.82×10 <sup>-3</sup>	
			第二次	952	<3	18.3	<19	<2.86×10 <sup>-3</sup>	
			第三次	965	<3	18.3	<19	<2.90×10 <sup>-3</sup>	
			平均值	952	<3	18.4	<20	<2.86×10 <sup>-3</sup>	
		氮氧化物	第一次	939	23	18.5	161	2.16×10 <sup>-2</sup>	
			第二次	952	19	18.3	123	1.81×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	965	22	18.3	143	2.12×10 <sup>-2</sup>	
			平均值	952	21	18.4	142	2.00×10 <sup>-2</sup>	
		烟气黑度	第一次	<1级					
			第二次	<1级					
			第三次	<1级					
			平均值	<1级					

续表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果		
				标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2021.12.28	3#喷漆废气(吸附棉+UV光解+活性炭)排气筒进口◎9#	颗粒物	第一次	1.84×10 <sup>4</sup>	49	0.904
			第二次	1.99×10 <sup>4</sup>	50	0.997
			第三次	1.96×10 <sup>4</sup>	47	0.922
			平均值	1.93×10 <sup>4</sup>	49	0.941
		甲苯	第一次	1.84×10 <sup>4</sup>	0.356	6.57×10 <sup>-3</sup>
			第二次	1.99×10 <sup>4</sup>	0.355	7.08×10 <sup>-3</sup>
			第三次	1.96×10 <sup>4</sup>	0.352	6.91×10 <sup>-3</sup>
			平均值	1.93×10 <sup>4</sup>	0.354	6.85×10 <sup>-3</sup>
		二甲苯	第一次	1.84×10 <sup>4</sup>	0.233	4.30×10 <sup>-3</sup>
			第二次	1.99×10 <sup>4</sup>	0.240	4.78×10 <sup>-3</sup>
			第三次	1.96×10 <sup>4</sup>	0.227	4.45×10 <sup>-3</sup>
			平均值	1.93×10 <sup>4</sup>	0.233	4.51×10 <sup>-3</sup>
		非甲烷总烃	第一次	1.84×10 <sup>4</sup>	37.8	0.697
			第二次	1.99×10 <sup>4</sup>	37.9	0.755
			第三次	1.96×10 <sup>4</sup>	37.9	0.744
			平均值	1.93×10 <sup>4</sup>	37.9	0.732
		乙酸乙酯*	第一次	1.84×10 <sup>4</sup>	20.0	0.369
			第二次	1.99×10 <sup>4</sup>	20.1	0.401
			第三次	1.96×10 <sup>4</sup>	78.8	1.55
			平均值	1.93×10 <sup>4</sup>	39.6	0.766

续表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果		
				标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2021.12.28	3#喷漆废气(吸附棉+UV光解+活性炭)排气筒出口◎10#	颗粒物	第一次	2.11×10 <sup>4</sup>	5.6	0.118
			第二次	2.05×10 <sup>4</sup>	5.1	0.105
			第三次	2.14×10 <sup>4</sup>	4.9	0.105
			平均值	2.10×10 <sup>4</sup>	5.2	0.109
		甲苯	第一次	2.11×10 <sup>4</sup>	0.061	1.29×10 <sup>-3</sup>
			第二次	2.05×10 <sup>4</sup>	0.058	1.19×10 <sup>-3</sup>
			第三次	2.14×10 <sup>4</sup>	0.062	1.33×10 <sup>-3</sup>
			平均值	2.10×10 <sup>4</sup>	0.060	1.27×10 <sup>-3</sup>
		二甲苯	第一次	2.11×10 <sup>4</sup>	0.078	1.65×10 <sup>-3</sup>
			第二次	2.05×10 <sup>4</sup>	0.077	1.58×10 <sup>-3</sup>
			第三次	2.14×10 <sup>4</sup>	0.085	1.82×10 <sup>-3</sup>
			平均值	2.10×10 <sup>4</sup>	0.080	1.68×10 <sup>-3</sup>
		非甲烷总烃	第一次	2.11×10 <sup>4</sup>	2.31	4.87×10 <sup>-2</sup>
			第二次	2.05×10 <sup>4</sup>	2.00	4.10×10 <sup>-2</sup>
			第三次	2.14×10 <sup>4</sup>	1.95	4.18×10 <sup>-2</sup>
			平均值	2.10×10 <sup>4</sup>	2.09	4.38×10 <sup>-2</sup>
		乙酸乙酯*	第一次	2.11×10 <sup>4</sup>	2.51	5.29×10 <sup>-2</sup>
			第二次	2.05×10 <sup>4</sup>	2.14	4.39×10 <sup>-2</sup>
			第三次	2.14×10 <sup>4</sup>	2.03	4.35×10 <sup>-2</sup>
			平均值	2.10×10 <sup>4</sup>	2.23	4.68×10 <sup>-2</sup>

续表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果		
				标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2021.12.29	3#喷漆废气(吸附棉+UV光解+活性炭)排气筒进口◎9#	颗粒物	第一次	1.88×10 <sup>4</sup>	52	0.975
			第二次	1.88×10 <sup>4</sup>	53	0.994
			第三次	1.87×10 <sup>4</sup>	51	0.953
			平均值	1.87×10 <sup>4</sup>	52	0.974
		甲苯	第一次	1.88×10 <sup>4</sup>	0.368	6.90×10 <sup>-2</sup>
			第二次	1.88×10 <sup>4</sup>	0.355	6.66×10 <sup>-2</sup>
			第三次	1.87×10 <sup>4</sup>	0.361	6.75×10 <sup>-2</sup>
			平均值	1.87×10 <sup>4</sup>	0.361	6.77×10 <sup>-2</sup>
		二甲苯	第一次	1.88×10 <sup>4</sup>	0.255	4.78×10 <sup>-2</sup>
			第二次	1.88×10 <sup>4</sup>	0.240	4.50×10 <sup>-2</sup>
			第三次	1.87×10 <sup>4</sup>	0.246	4.60×10 <sup>-2</sup>
			平均值	1.87×10 <sup>4</sup>	0.247	4.63×10 <sup>-2</sup>
		非甲烷总烃	第一次	1.88×10 <sup>4</sup>	42.1	0.790
			第二次	1.88×10 <sup>4</sup>	41.3	0.775
			第三次	1.87×10 <sup>4</sup>	40.5	0.757
			平均值	1.87×10 <sup>4</sup>	41.3	0.774
		乙酸乙酯*	第一次	1.88×10 <sup>4</sup>	20.1	0.377
			第二次	1.88×10 <sup>4</sup>	20.1	0.377
			第三次	1.87×10 <sup>4</sup>	18.5	0.346
			平均值	1.87×10 <sup>4</sup>	19.6	0.367

续表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果		
				标干排气量 m <sup>3</sup> /h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2021.12.29	3#喷漆废气(吸附棉+UV光解+活性炭)排气筒出口◎10#	颗粒物	第一次	2.21×10 <sup>4</sup>	5.7	0.126
			第二次	2.11×10 <sup>4</sup>	5.2	0.110
			第三次	2.15×10 <sup>4</sup>	5.5	0.118
			平均值	2.16×10 <sup>4</sup>	5.5	0.118
		甲苯	第一次	2.21×10 <sup>4</sup>	0.065	1.44×10 <sup>-3</sup>
			第二次	2.11×10 <sup>4</sup>	0.062	1.31×10 <sup>-3</sup>
			第三次	2.15×10 <sup>4</sup>	0.064	1.37×10 <sup>-3</sup>
			平均值	2.16×10 <sup>4</sup>	0.064	1.37×10 <sup>-3</sup>
		二甲苯	第一次	2.21×10 <sup>4</sup>	0.088	1.95×10 <sup>-3</sup>
			第二次	2.11×10 <sup>4</sup>	0.087	1.83×10 <sup>-3</sup>
			第三次	2.15×10 <sup>4</sup>	0.088	1.89×10 <sup>-3</sup>
			平均值	2.16×10 <sup>4</sup>	0.088	1.89×10 <sup>-3</sup>
		非甲烷总烃	第一次	2.21×10 <sup>4</sup>	2.42	5.35×10 <sup>-2</sup>
			第二次	2.11×10 <sup>4</sup>	2.07	4.36×10 <sup>-2</sup>
			第三次	2.15×10 <sup>4</sup>	2.02	4.34×10 <sup>-2</sup>
			平均值	2.16×10 <sup>4</sup>	2.17	4.68×10 <sup>-2</sup>
		乙酸乙酯*	第一次	2.21×10 <sup>4</sup>	2.98	6.59×10 <sup>-2</sup>
			第二次	2.11×10 <sup>4</sup>	2.10	4.43×10 <sup>-2</sup>
			第三次	2.15×10 <sup>4</sup>	1.61	3.46×10 <sup>-2</sup>
			平均值	2.16×10 <sup>4</sup>	2.23	4.81×10 <sup>-2</sup>

#### 四、无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2021.12.28	厂界上风向 ○1#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.138	0.173	0.155	0.137
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0125	0.0141	0.0138	0.0147
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.52	0.46	0.37	0.46
		乙酸乙酯*	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	厂界下风向 ○2#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.243	0.259	0.224	0.240
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<0.0015	<0.0015	0.0063	<0.0015
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0231	0.0365	0.0367	0.0408
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.35	1.34	1.38	1.41
		乙酸乙酯*	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	厂界下风向 ○3#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.347	0.380	0.362	0.343
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0095	0.0078	0.0108	0.0083
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0209	0.0201	0.0235	0.0267
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.24	1.29	1.20	1.22
乙酸乙酯*		mg/m <sup>3</sup>	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
厂界下风向 ○4#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.259	0.242	0.275	0.258	

		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.0033
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0314	0.0264	0.0277	0.0194
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.07	1.09	0.95	0.98
		乙酸乙酯*	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	○11#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.57	1.71	1.55	1.52
	○12#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.51	1.68	1.67	1.71
	○13#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.66	1.67	1.73	1.75



续表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2021.12.29	厂界上风向○1#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.175	0.140	0.121	0.138
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0144	0.0170	0.0140	0.0182
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.69	0.54	0.50	0.48
		乙酸乙酯*	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	厂界下风向○2#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.280	0.262	0.243	0.259
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0055	0.0047	<0.0015	0.0050
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0309	0.0356	0.0286	0.0184
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.11	0.91	0.99	1.00
		乙酸乙酯*	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	厂界下风向○3#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.385	0.401	0.365	0.415
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0068	0.0051	0.0066	0.0076
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0203	0.0250	0.0243	0.0217
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.17	1.21	1.27	1.17
		乙酸乙酯*	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
厂界下风向○4#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.280	0.262	0.295	0.242	

		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<0.0015	<0.0015	0.0120	<0.0015
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.0215	0.0196	0.0207	0.0319
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.19	1.20	1.17	1.18
		乙酸乙酯*	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
	二楼喷粉工艺旁 1 米外○11#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.80	1.71	1.74	1.66
	三楼喷粉工艺旁 1 米外○12#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.71	1.58	1.62	1.65
	四楼喷粉工艺旁 1 米外○13#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.48	1.61	1.59	1.60

#### 四、噪声检测结果

采样日期	检测时段	检测点位	检测结果 L <sub>eq</sub> dB (A)	标准限值 L <sub>eq</sub> dB (A)
2021.12.28	昼间	东北侧厂界外 1m▲1#	58.3	65
		东南侧厂界外 1m▲2#	62.1	
		西南侧厂界外 1m▲3#	61.9	
		西北侧厂界外 1m▲4#	62.8	
2021.12.29	昼间	东北侧厂界外 1m▲1#	59.1	65
		东南侧厂界外 1m▲2#	61.7	
		西南侧厂界外 1m▲3#	62.4	
		西北侧厂界外 1m▲4#	63.4	
备注	1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准； 2、2021.12.28 检测期间天气为阴，最大风速为 2.7m/s； 2、2021.12.29 检测期间天气为多云，最大风速为 2.1m/s。			

表八

验收监测结论:

### 1、环境保护措施/设施调试效果

#### (1) 废水检测结果

2021年12月28日、29日,验收检测期间,废水总排放口各污染物浓度平均值或范围分别为: pH 7.4~7.6、悬浮物 178 mg/L、化学需氧量 476 mg/L、五日生化需氧量 160 mg/L,氨氮 40.6 mg/L,均达到批复要求的生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准(其中氨氮参照执行《污水排入城下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准),即 pH6~9、COD $\leq$ 500mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 300mg/L、SS $\leq$ 400mg/L、氨氮 $\leq$ 45mg/L。

#### (2) 废气检测结果

2021年12月28日、29日,验收检测期间:

项目抛丸、除锈等废气中颗粒物有组织排放浓度及排放速率达到批复要求的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准限值;排气筒挥发性有机物中甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率达到批复要求的《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB351783-2018)中表1排放限值;喷漆废气中颗粒物有组织排放浓度及排放速率达到批复要求的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准限值。热风炉燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度均达到批复要求的《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

企业边界甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃排放浓度达到批复要求的《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB351783-2018)中表4排放限值;企业边界颗粒物浓度达到批复要求的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值;厂区内无组织监控点的非甲烷总烃排放浓度达到批复要求的《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中限值标准以及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB351783-2018)中表3排放限值。

其中抛丸、除锈、喷粉等废气的布袋除尘器的颗粒物处理效率为89.8%;挥发性有机物所配套的喷淋塔+UV解+活性炭吸附组合装置处理甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、漆雾平均效率为83.1%、65.7%、94.4%、94.5%、89.4%。

根据验收检测结果估算,本项目污染物排放总量:SO<sub>2</sub> $\leq$ 0.0046t/a,NO<sub>x</sub> $\leq$ 0.028t/a,达到批复所允许的排放总量,即SO<sub>2</sub> $\leq$ 0.005t/a,NO<sub>x</sub> $\leq$ 0.032t/a,且企业已通过福建省海峡排污权指标交易中心购买了排污指标。

#### (3) 噪声检测结果

2021年12月28日、29日,验收检测期间,所布设的所有厂界噪声检测点的昼间噪声Leq值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类功能区限值。

## 2、总结论

本次验收工程内容基本按原规划及环评文件的要求进行设计和建设，基本没有发生重大变更。

本项目严格执行环保“三同时”制度，基本落实了环评报告所提出的各项要求以及福州市闽侯生态环境局的审批意见。

验收检测期间，本项目各污染物排放浓度及排放速率等均达到福州市闽侯生态环境局审批意见要求的排放限值。

项目采用“雨污分流”的排水制度，雨水通过厂区内雨水管道收集后回用，不外排。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，送往闽侯县城关污水处理厂集中处理。项目建有4台水帘喷漆柜，水帘废水通过一体化喷漆废水处理装置采用“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”工艺处理，循环使用不外排。

焊接烟尘通过在焊接区配置移动式焊烟净化器处理，极少量以无组织形式外溢。抛丸/除锈粉尘通过在抛丸区安装集气罩收集抛丸/除锈废气，收集的废气经袋式除尘器处理后通过排气筒高空排放，项目抛丸/除锈粉尘在密闭式厂房内进行生产，少量未收集废气以无组织形式排放。喷粉经水帘柜处理后和抛丸/除锈粉尘等一并引入布袋除尘器处理后由排气筒高空排放。晾干废气、未被水帘柜水幕吸收的漆雾及有机废气抽送至喷淋塔+UV光解装置+活性炭吸附组合装置集中处理后由排气筒高空排放。热风炉使用天然气作为燃料，废气由排气筒高空排放。

机械设备运行过程中产生的机械噪声，采取隔声，减震降噪等措施。

喷粉室滤筒收集粉尘收集后回用；边角料收集后外售处理；袋式除尘器收集的粉尘出售给制砖厂利用；不合格产品出售给废旧物资回收单位；水性漆渣收集后外售给回收利用单位。漆渣、废活性炭等危险废物收集暂存于危废间，交由有资质的单位定期转运处置；废油漆桶暂存危废间，定期交由生产厂家回收利用。生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

本项目已取得福州市闽侯生态环境局颁发的排污许可证。

以上仅对福州睿丰家居用品有限公司的年产100万套智能家居用品的项目的排污监测及环保检查提交本报告。

**附件：**

附件 1：委托验收协议书

附件 2：审批意见

附件 3：检测报告

附件 4：照片

附件 5：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

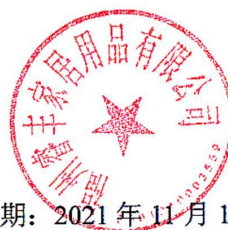
## 附件 1：委托验收协议书

### 委托书

致：福州新净界环保工程有限公司

我公司福州睿丰家居用品有限公司年产 100 万套智能家居用品项目，特委托贵单位对该项目进行竣工环境保护验收工作，并出具验收监测报告表。

单位（盖章）：



日期：2021 年 11 月 16 日

附件 2: 审批意见

侯环评〔2020〕132号

生态环境行政主管部门审批（审查）意见：

福州睿丰家居用品有限公司报送的《年产 100 万套智能家居用品的项目环境影响报告表》及相关申请审批的材料收悉。根据《环境影响评价法》第 22 条等规定，现提出审批意见如下：

一、同意《年产 100 万套智能家居用品的项目环境影响报告表》的环评内容，项目位于闽侯县甘蔗街道陈店湖路 18 号，租赁福州福州倍丰实业有限公司 1#厂房，租赁面积 8160m<sup>2</sup>。年产 100 万套铁质家具，总投资 500 万元，环保投资 50 万元。

二、项目应落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

1、项目应严格实行雨污分流，生活污水经处理达标执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放浓度限值（氨氮排放参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级水质控制限值）后排入市政污水管网。生活污水排放量≤1800t/a。

2、项目粉尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 的二级标准及无组织排放监控浓度限值。采取密闭，负压等措施，提高车间内有机废气收集效率。挥发性有机物排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》中家具制造行业排放限值要求。无组织排放达到 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3、表 4 标准限值，企业厂区内 VOC<sub>s</sub> 无组织排放监控点，NMHC 浓度执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 的表 A.1 的排放限值。热风炉废气参照 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，SO<sub>2</sub>≤0.005t/a、NO<sub>x</sub>≤0.032t/a（实际新增指标总量来源于福建省排污权指标交易凭证）。

3、项目应合理布局，产生噪声的设备应采取隔声、消声、减振措施，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类排放限值。

4、生活垃圾的收集和处理执行 GB50337-2003《城市环境卫生设施规划规范》中的要求，委托环卫部门统一收集后进行处置。一般工业固体废物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单要求，应综合利用妥善处置，严禁随意堆弃。危险废物贮存和转运应严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单有关规定执行。

5、本项目应取得排污权指标后方可投产。

6、健全和完善企业的环保管理制度，加强环保设施运行管理与维护。

7、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

三、项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后应按规定程序办理相关环保手续。我局委托福州市闽侯生态环境保护综合执法大队组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理。

福州市闽侯生态环境局  
2020年8月13日

经办：杨颖



### 附件 3：检测报告

附件 4：照片



附件 5:

填表单位 (盖章):

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人 (签字):

*(Handwritten signature)*

项目经办人 (签字): *刘友明*

建设项目	项目名称	年产 100 万套智能家居用品的项目				建设地点	福州市闽侯县甘蔗街道陈店湖路 18 号					
	建设单位	福州睿丰家居用品有限公司				邮编	350101	联系电话	13950201801			
	行业类别	C2130 金属家具制造				建设项目开工日期	2020.9	投入试运行日期	2021.5			
	设计生产能力	年产 100 万套铁质家具				实际生产能力	年产 100 万套铁质家具					
	投资总概算 (万元)	500	环保投资总概算 (万元)	50		所占比例%	10	环保设施设计单位	福州新净界环保工程有限公司			
	实际总投资 (万元)	500	实际环保投资 (万元)	50		所占比例%	10	环保设施施工单位	福州新净界环保工程有限公司			
	环评审批部门	福州市闽侯生态环境局	批准文号	侯环评[2020]132 号	批准时间	2020.8.13		环评单位	福建佳朗环境工程有限公司			
	初步设计审批部门		批准文号		批准时间			环境设施监测单位	福州中一检测科技有限公司			
	环保验收审批部门		批准文号		批准时间							
	废水治理 (万元)		废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)		固废治理 (万元)	/	绿化及生态 (万元)		其它 (万元)	
新增废水处理设施能力		t/d		新增废气处理设施能力			Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		h/a	
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												
氮氧化物				0.028		0.028			0.028	0.032		0.028
二氧化硫				0.0046		0.0046			0.0046	0.005		0.0046
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; 水污染排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年