

**湖北省荣钧自动化科技有限公司  
年产 1000 吨金属原件制造项目  
竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位：**湖北省荣钧自动化科技有限公司  
**编制单位：**湖北省荣钧自动化科技有限公司  
**编制时间：**2024 年 12 月

湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目

---

建设单位法人代表：（ 签 章 ）

编制单位法人代表：（ 签 章 ）

项 目 负 责 人：雷 经 理

填 表 人：雷 经 理

建设单位：湖北省荣钧自动化科技有限公司  
（盖章）

编制单位：湖北省荣钧自动化科技有限  
公司（盖章）

电 话：18859399896

电 话：18859399896

传 真：/

传 真：/

邮 编：437300

邮 编：437300

地 址：湖北省咸宁市赤壁市中伙铺镇光  
谷纵六路

地 址：湖北省咸宁市赤壁市中伙铺  
镇光谷纵六路

## 目录

表一 .....	1
表二 .....	5
表三 .....	16
表四 .....	26
表五 .....	26
表六 .....	32
表七 .....	33
表八 .....	42
表九 .....	44

### 附件:

附件 1: 环评批复

附件 2: 建设单位营业执照

附件 3: 排污登记

附件 4: 项目验收监测报告

附件 5: 验收期间工况说明

附件 6: 承诺函

附件 7: 项目总量指标函及交易鉴证书

附件 8: 一般工业固废及危险废物管理台账

附件 9: 湖北省荣钧自动化科技有限公司安全生产应急处置预案

附件 10: 环境管理制度

附件 11: 其他需要说明的事项

附件 12: 专家意见及签到表

### 附图:

附图 1: 项目地理位置图

附图 2: 项目周边关系及 500m 范围内环境敏感目标图

附图 3: 项目平面布置图

附图 4: 项目验收监测点位布设图

附图 5: 乾鼎公司厂区平面布置及雨污管网图

附图 6: 项目分区防渗图

表一

建设项目名称	湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目				
建设单位名称	湖北省荣钧自动化科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	湖北省咸宁市赤壁市中伙铺镇光谷纵六路				
主要产品名称	电箱、电柜、行吊及钢平台框架				
设计生产能力	年产 1000 吨金属原件				
实际生产能力	年产 1000 吨金属原件				
建设项目环评时间	2024 年 9 月	开工建设时间	2024 年 10 月		
调试时间	2024 年 11 月	验收现场监测时间	2024 年 11 月		
环评报告表审批部门	咸宁市生态环境局	环评报告表编制单位	武汉中环明创生态科技有限公司		
环保设施设计单位	济南金梵普环保设备有限公司	环保设施施工单位	济南金梵普环保设备有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	38 万元	比例	7.6%
实际总概算	500 万元	环保投资	39 万元	比例	7.8%
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行；</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日发布施行；</p> <p>(3) 生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日施行；</p> <p>(4) 环办环评函[2020]688 号《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》，2020 年 12 月 13 日实施；</p> <p>(5) 武汉中环明创生态科技有限公司编制的《湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目环境影响报告表》，2024 年 9 月；</p> <p>(6) 咸宁市生态环境局《关于湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2024]30 号，2024</p>				

年 9 月 26 日)。

废气：项目运营期喷粉过程中有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，固化烘干过程 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，固化烘干过程颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参考《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》(环大气[2019]56 号)中“重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”标准要求。烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)有组织/干燥炉、窑相应标准。

无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂区内、厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中排放限值。

2、废水：本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及赤壁市城东污水处理厂进水水质标准从严要求后经废水总排口排入市政污水管网，最后进入赤壁市城东污水处理厂处理。

3、噪声：运营期项目四侧厂界声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

4、固废：本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。

表 1 项目各污染物排放执行标准一览表

类别	标准名称	类别	标准限值		备注
			参数名称	浓度限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	有组织排放	颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> ，最高允许排放速率 3.5kg/h	喷粉废气 DA001
			非甲烷总烃	最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> ，最高允许排放速率 10kg/h	固化炉废气 DA002
	关于印发《工业炉窑大气污染	有组织	二氧化硫	最高允许排放浓度 200mg/m <sup>3</sup>	固化炉废气 DA002

验收监测评价标准、标号、级别、限值

废水	《综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）	排放	氮氧化物	最高允许排放浓度 300mg/m <sup>3</sup>	固化炉废气 DA002	
			颗粒物	浓度 30mg/m <sup>3</sup>	固化炉废气 DA002	
		《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）	有组织/ 干燥炉、 窑	烟气黑度	1	固化炉废气 DA002
				《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）	无组织 废气	颗粒物
		非甲烷总烃	周界外浓度最高点 4.0mg/m <sup>3</sup>			
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	无组织 （厂房 外、厂区内）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 10mg/m <sup>3</sup>		
				监控点处任意一次浓度值 30mg/m <sup>3</sup>		
	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	三级	pH	6~9	生活污水	
			COD	≤500mg/L		
			BOD <sub>5</sub>	≤300mg/L		
			SS	≤400mg/L		
			氨氮	/		
		赤壁市城东污水处理厂	进水水质要求	pH		—
				COD		350mg/L
				BOD <sub>5</sub>		150mg/L
NH <sub>3</sub> -N				25mg/L		
SS				180mg/L		
TN				36mg/L		
总磷				5mg/L		
最终执行标准		/	pH	6~9		
			COD	350mg/L		
	BOD <sub>5</sub>		150mg/L			
	NH <sub>3</sub> -N		25mg/L			
	SS		180mg/L			
	TN		36mg/L			
	总磷		5mg/L			
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	等效连续 A 声级	昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）	施工期场界 噪声	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类		昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	东南西北厂 界	
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	/	/	/	一般固废	
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	/	/	/	危险废物	

### 5、总量控制

根据《湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目环境影响报告表》（报批稿）中内容：根据国家对实施污染物排放总量控制的要求

求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的该项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、VOCs。

项目生活污水经预处理后进入赤壁市城东污水处理厂处理，总量考核按照末端向外环境排放量计算，即以污水厂的出水标准作为核实总量的依据，赤壁市城东污水处理厂设计出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准（COD50mg/L、氨氮 5mg/L），项目生活污水排放量为 191.25m<sup>3</sup>/a，经计算项目水污染物总量建议指标为 COD 0.0096t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.00096t/a，纳入赤壁市城东污水处理厂总量控制指标，不单独申请。

本项目总量控制指标为颗粒物 0.2168t/a、VOCs0.0126t/a、SO<sub>2</sub>0.0161t/a、NO<sub>x</sub>0.0484t/a。

表二

## 工程建设内容：

## 1、主要建设内容

湖北省荣钧自动化科技有限公司租赁湖北乾鼎设备制造有限公司位于湖北省咸宁市赤壁市中伙铺镇光谷纵六路 2 栋厂房，建设年产 1000 吨金属原件制造项目，购买切割机、折弯机、焊机、打磨机、喷塑间等设备，形成年产 1000 吨金属原件（重量按钢材重量计算，不含配件及粉末涂料等）制造项目的生产能力。项目总投资 500 万元。该项目于 2024 年 9 月 26 日取得咸宁市生态环境局《关于湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2024]30 号）。企业于 2024 年 10 月 29 日取得排污登记，证书编号：91422302MAC8UHK547001W。本项目于 2024 年 10 月开工建设，2024 年 11 月调试。

目前，项目正常生产，环保设施正常运行中，实际年产 1000 吨金属原件，满足验收条件。

## 2、验收范围

本次验收范围为湖北省荣钧自动化科技有限公司“湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目”的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。项目建成后厂区建设情况验收阶段与环评阶段基本无变化。项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺等均未发生变化，根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函【2020】688 号），不属于重大变更；具体见下表。

表 2 厂区主要建设内容一览表

名称	本项目建设内容及规模			变化情况	
	环评阶段	备注	验收阶段		
主体工程	南侧车间	租赁湖北乾鼎设备制造有限公司 2 栋生产车间（1F 钢构厂房），整体面积 6000m <sup>2</sup> ，其中车间 1 位于厂区南部，租赁整体厂房 3000m <sup>2</sup> ，建设内容包括原料区、半成品区、成品区、润滑油暂存区、一般固废间、卫生间和加工区等；主要用于钢材的切割、折弯、攻钻、压铆、焊接、打磨、装配。设置 2 台激光切割机，打磨及焊接量车间 1、车间 2 各占一半。	依托湖北乾鼎设备制造有限公司已建厂房，本项目仅安装设备	租赁湖北乾鼎设备制造有限公司 2 栋生产车间（1F 钢构厂房），整体面积 6000m <sup>2</sup> ，其中车间 1 位于厂区南部，租赁整体厂房 3000m <sup>2</sup> ，建设内容包括原料区、半成品区、成品区、润滑油暂存区、一般固废间、卫生间和加工区等；主要用于钢材的切割、折弯、攻钻、压铆、焊接、打磨、装配。设置 2 台激光切割机，打磨及焊接量车间 1、车间 2 各占一半。	未变化
	北侧钢构厂房	车间 2 位于北侧钢构厂房，车间整体面积 3500m <sup>2</sup> ，本项目租赁其中 3000m <sup>2</sup> ，建设内容包括原料区、半成品区、下料区、危废间和加工区等；主要用于钢材的焊接、打磨、喷涂。		车间 2 位于北侧钢构厂房，车间整体面积 3500m <sup>2</sup> ，本项目租赁其中 3000m <sup>2</sup> ，建设内容包括原料区、半成品区、下料区、危废间和加工区等；主要用于钢材的焊接、打磨、喷涂。	未变化
辅助工	职工宿舍	租赁湖北乾鼎设备制造有限公司综合办公楼 1 楼 1 间办公室，本项目不设置食堂及宿舍	已建，依托湖北乾鼎	租赁湖北乾鼎设备制造有限公司综合办公楼 1 楼 1 间办公室，本项目不设置食堂及宿舍	未变化

湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目

程	办公区		设备制造有限公司			
储运工程	原料仓库	本项目原料及成品仓库均在所租赁的 2 个车间内就近布置，不占用其他仓库用地	已建，依托湖北乾鼎设备制造有限公司	本项目原料及成品仓库均在所租赁的 2 个车间内就近布置，不占用其他仓库用地	未变化	
	成品仓库					
公用工程	供水	由市政供水系统提供	已建，依托湖北乾鼎设备制造有限公司	由市政供水系统提供	未变化	
	供电	由市政电网供电		由市政电网供电		
	供热制冷	项目办公区夏季制冷和冬季采暖使用电力空调。 固化烘干炉采用液化丙烷加热。	新建	项目办公区夏季制冷和冬季采暖使用电力空调。 固化烘干炉采用液化丙烷加热。	未变化	
环保工程	废水处理	项目无生产废水。本项目不设食堂及宿舍，员工生活污水经化粪池处理后排入赤壁市城东污水处理厂处理。	新建	项目无生产废水。本项目不设食堂及宿舍，员工生活污水经化粪池处理后排入赤壁市城东污水处理厂处理。	未变化	
	噪声治理	选用低噪声设备，高噪声设备合理布局并采取减振、隔声等有效降噪措施。	新建	选用低噪声设备，高噪声设备合理布局并采取减振、隔声等有效降噪措施。	未变化	
	废气处理	喷粉颗粒物经设备自带滤芯除尘器处理后经 15m 排气筒 DA001 排放； 固化烘干废气经 15m 排气筒 DA002 排放； 焊接废气经移动式烟尘净化器处理后车间内排放 打磨粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放 切割粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放	新建	喷粉颗粒物经设备自带滤芯除尘器处理后经 15m 排气筒 DA001 排放； 固化烘干废气经 15m 排气筒 DA002 排放； 焊接废气经移动式烟尘净化器处理后车间内排放 打磨粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放 切割粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放	未变化	
	固废处置	生活垃圾	设置生活垃圾桶，定期交于环卫部门清运	新建	设置生活垃圾桶，定期交于环卫部门清运	未变化
		原料包装	暂存于车间 1 北侧一般固废暂存间（10m <sup>2</sup> ），收集后外售综合利用或交由环卫部门处理		暂存于车间 1 北侧一般固废暂存间（10m <sup>2</sup> ），收集后外售综合利用或交由环卫部门处理	未变化
		边角料				
		焊接、打磨、切割工序除尘器及地面清扫收集的粉尘				
		除尘器废滤芯（切割、打磨、焊接）				
		废砂纸				
		废焊渣				
废矿物油及其包装桶						
废含油抹布及手套	在车间 2 北侧新建一个 5m <sup>2</sup> 的危废暂存间，委托具有相应处理资质的单位进行处理	在车间 2 北侧新建一个 5m <sup>2</sup> 的危废暂存间，委托具有相应处理资质的单位进行处理	未变化			
挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘						

### 3、产品方案

项目建成后年产 1000 吨金属原件，具体产品方案见下表。项目验收阶段较环评阶段产品

方案未变。

表 3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品型号	产品规格（主要尺寸 mm）	单位	产量	重量（吨）	是否喷漆
1	电箱（碳钢 50%）	N-RD-MS-N	300H×400W×210D	台/年	1500	30	是
2	电箱（不锈钢 50%）	N-N-MS-N	350H×350W×150D	台/年	1500	30	否
3	电柜（碳钢 90%）	2F4W-S-MS-FC	2000H200Z×1200W×600D	台/年	1800	580	是
4	电柜（不锈钢 10%）	F2-RD-MS-F	2000H200Z×800W×600D	台/年	200	60	否
5	行吊框架（碳钢 80%）	TJYJHD.00	4000H×5000W×2000D	吨/年	80	80	是
6	行吊框架（不钢 20%）	GZYP-YHDA.00	3000H×6000W×2000D	吨/年	20	20	否
7	钢平台（框架，碳钢 80%）	FL-GPT.00	2750H×4500W×3000D	吨/年	160	160	是
8	钢平台（框架，不锈钢 20%）	HBYW-GPT.00	3240H×6500W×2750D	吨/年	40	40	否
重量合计						1000	/

#### 4、周边环境概况

本项目位于湖北省咸宁市赤壁市中伙铺镇光谷纵六路。项目租赁厂区东侧紧邻光谷纵六路，南侧约 20m 为中伙铺派出所，西侧紧邻赤壁明景路桥有限公司，北侧紧邻湖北鑫海路宝交通智能有限公司及湖北润坊卫生用品有限公司。项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 3，周边环境见下表。本项目周边环境验收阶段与环评阶段一致。

表 4 项目周边环境关系一览表

序号	名称	方位	与厂界距离(m)	备注
1	光谷纵六路	E	紧邻	道路
	中伙铺派出所	S	20m	政府机构
4	赤壁明景路桥有限公司	W	紧邻	工业企业
5	湖北鑫海路宝交通智能有限公司	N	紧邻	工业企业
6	湖北润坊卫生用品有限公司	N	紧邻	工业企业

项目评价范围内不涉及饮用水源保护区、风景名胜區、自然保护区等敏感区域，验收阶段与环评阶段环境敏感目标一致。主要环境保护目标见下表：

表 5 主要环境保护目标一览表

项目	名称	坐标	方位及距离	规模	保护级别
大气环境	中伙铺派出所	E: 113°59'10.27" N: 29°45'17.77"	南, 20m	约 50 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准
	中伙铺镇沿街居民点	E: 113°59'10.27" N: 29°45'17.76"	南, 41m	约 50 户	
	中伙铺镇人民政府	E: 113°59'20.98" N: 29°45'11.42"	东南, 140m	约 100 人	
	鹤儿林魏家	E: 113°59'28.92" N: 29°45'5.88"	东南, 120m	约 40 户	
	袁衣坡魏家	E: 113°59'1.03" N: 29°45'14.41"	西南, 240m	约 80 户	
	赤壁市中伙铺林业站	E:113°59'28.86" N:29°45'08.10"	南, 50m	约 80 人	
	中伙铺镇财经管理所	E:113°59'30.91" N:29°45'05.75"	南, 102m	约 150 人	
	赤壁市中伙铺镇医疗保障服务中心	E: 113°59'34.00" N: 29°45'05.30"	南, 104m	约 60 人	
	马家	E:113°59'49.52" N:29°45'21.51"	东北, 207m	约 13 户	
声环	中伙铺派出所	E: 113°59'10.27"	南, 20m	约 50 人	《声环境质量标准》

境		N: 2°45'17.77"			(GB3096-2008) 中 2 类标准
	中伙铺镇沿街居民点	E: 113°59'10.27" N: 29°45'17.76"	南, 41m	约 50 户	
	赤壁市中伙铺林业站	E:113°59'28.86" N:29°45'08.10"	南, 50m	约 80 人	

### 5、劳动定员及其他

项目劳动定员 18 人，采用每天 1 班、每班 8 小时工作制，全年工作 250 天，厂区内不设食堂和职工宿舍。

### 6、主要设备

项目主要设备具体如下表：

表 6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备规格型号	国别	环评阶段		验收阶段		变化情况
				设备数量	位置	设备数量	位置	
1	激光切割机	FLX-3015	中国	1	车间 1	1	车间 1	未变化
2	激光切割机	HS-C6025	中国	1	车间 1	1	车间 1	未变化
3	数控冲床	/	中国	1	车间 1	1	车间 1	未变化
4	数控折弯机	ZYC-125T/3200 CT8	中国	1	车间 1	1	车间 1	未变化
5	数控折弯机	PBA-220/4100	中国	1	车间 1	1	车间 1	未变化
6	攻钻机	/	中国	1	车间 1	1	车间 1	未变化
7	压铆机	/	中国	1	车间 1	1	车间 1	未变化
8	激光焊机	1500W	中国	3	车间 1	3	车间 1	未变化
9	自动打磨机	SPMJ-3-900/1500	中国	1	车间 1	1	车间 1	未变化
10	空压机	/	中国	2	车间 1	2	车间 1	未变化
11	二保焊机	NBC-315K	中国	10	车间 1、车间 2	10	车间 1、车间 2	未变化
12	手动打磨机	/	中国	8	车间 1、车间 2	8	车间 1、车间 2	未变化
13	全自动喷粉机 (自带滤芯除尘器)	SJ-403-1	中国	1	车间 2	1	车间 2	未变化
14	工业除尘器	VJF-5.5BJ	中国	18	车间 1、车间 2	18	车间 1、车间 2	未变化

### 原辅材料消耗及水平衡：

#### 1、原辅材料消耗

项目原辅材料种类未发生变化，具体如下表。

表 7 项目主要原辅材料消耗情况表

类别	名称	单位/每年	环评阶段消耗量	验收阶段消耗量	用途	存储位置	最大存储量	主要成分	包装规格	验收阶段变化情况
1	304 不锈钢	吨	150	150	/	车间钢板堆放架	100	/	无包装，面板、条状	未变化

2	碳钢	吨	850	850	/	车间钢板堆放架	100	/		未变化
3	塑粉	吨	10.5	10.5	喷塑粉	粉料存储仓库	1	聚酯树脂、二氧化钛、硫酸钡	袋装, 25kg/袋	未变化
4	气体保护药芯焊丝	卷	130	130	焊接	配件仓库	10	金红石、硅锰合金、铁粉等	卷, 15kg/卷	未变化
5	氩气 (Ar)	瓶	360	360	焊接保护气体	专用仓库	15	氩气	瓶装	未变化
6	二氧化碳	瓶	280	280	焊接保护气体	专用仓库	12	CO <sub>2</sub>	瓶装	未变化
7	电箱铰链	个	10000	10000	配件	配件仓库	200	不锈钢	盒装	未变化
8	金属网罩	个	12000	12000	配件	配件仓库	100	不锈钢	盒装	未变化
9	风扇组合	套	12000	12000	配件	配件仓库	100	ABS	盒装	未变化
10	电箱铰链卡簧	个	11000	11000	配件	配件仓库	200	不锈钢	盒装	未变化
11	螺钉	只	150000	150000	装配	配件仓库	1000	不锈钢	盒装	未变化
12	螺母	只	150000	150000	装配	配件仓库	1000	不锈钢	盒装	未变化
13	液化丙烷	t	8	8	烘干	车间 2 丙烷存放区	0.1	丙烷	瓶装, 50kg/瓶	未变化
14	润滑油	t	1	1	设备维护保养	润滑油暂存区	0.25	矿物油	桶装	未变化

## 2、水平衡

项目用水主要为生活用水。项目给排水水平衡见下表，项目水平衡图见下图。

表 8 项目水平衡表 单位: m<sup>3</sup>/a

用水类型	新鲜用水量	损耗量	排水量	废水去向
生活用水	220	33	187	生活污水经化粪池处理后排入赤壁市城东污水处理厂处理
合计	250	33	187	/

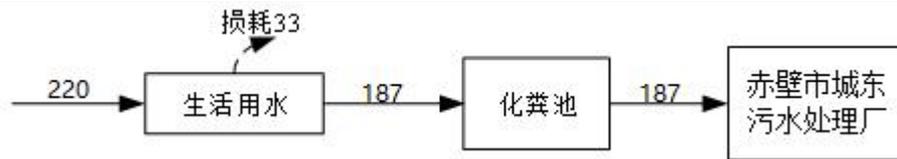


图 1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、主要生产工艺

本项目为年产 1000 吨金属原件制造项目，具体工艺流程及产污节点图见下图。

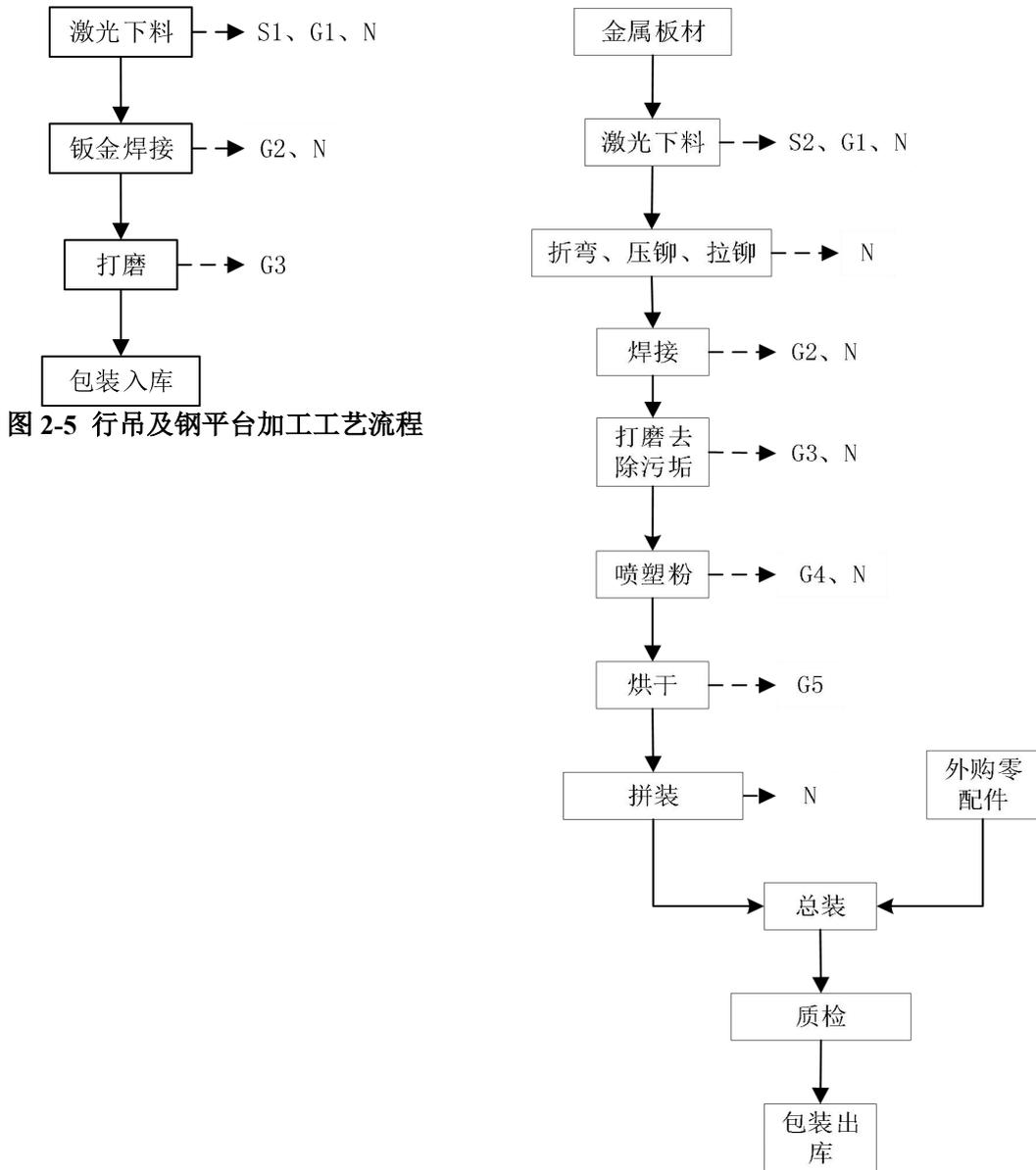


图 2-5 行吊及钢平台加工工艺流程

图 2-6 电箱、电柜工艺流程及产污节点

工艺流程简述：

金属材质产品工艺流程说明：

根据设计图案，用激光切割机进行下料，将金属板材利用激光切割成相应的形状和尺寸。激光切割工艺采用激光束照射到钢板表面时释放的能量来使不锈钢熔化并蒸发。激光源一般用二氧化碳激光束，工作功率为 500~2500 瓦。该功率的水平比许多家用电暖气所需要的功率还低，但是，通过透镜和反射镜，激光束聚集在很小的区域。能量的高度集中能够进行迅速局部加热，使不锈钢蒸发。此外，由于能量非常集中，所以，仅有少量热传到钢材的其它部分，所造成的变形很小或没有变形，利用激光可以非常准确的切割复杂形状的坯料，所切割的坯料不

必再做进一步的处理。激光切割粉尘采用滤芯除尘器处理。

使用折弯机器，根据设计要求将板材进行折弯。此过程会产生折弯噪声。

将板材进行拼接、焊接，确保结构牢固，采用 CO<sub>2</sub> 保护焊、激光焊接，用气动磨机对焊接处进行打磨，确保表面光滑，没有毛刺等。焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理。打磨粉尘采用滤芯除尘器处理。

#### 电箱、电柜制造工艺流程说明：

1.根据不同电箱订单，采购板材以及标准件，标准件包括电箱铰链、金属网罩、风扇组合、电箱铰链卡簧、螺钉及螺母。

2.根据不同电箱订单，确定不同工艺方案。

3.下料，所有板材采用激光切割方式，切割好的零件不得有划痕和毛刺，分批摆放。激光切割工艺采用激光束照射到钢板表面时释放的能量来使不锈钢熔化并蒸发。激光源一般用二氧化碳激光束，工作功率为 500~2500 瓦。该功率的水平比许多家用电暖气所需要的功率还低，但是，通过透镜和反射镜，激光束聚集在很小的区域。能量的高度集中能够进行迅速局部加热，使不锈钢蒸发。此外，由于能量非常集中，所以，仅有少量热传到钢材的其它部分，所造成的变形很小或没有变形，利用激光可以非常准确的切割复杂形状的坯料，所切割的坯料不必再做进一步的处理。激光切割粉尘采用滤芯除尘器处理，金属边角料作为一般固废，定期外售处理。

4.折弯、使用折弯机器，根据设计要求将板材进行折弯。此过程会产生折弯噪声。

5.压铆、拉铆，根据图纸要求对零件进行铆接，部分零件需要在折弯之前进行，此过程会产生噪声。

6.焊接，根据不同的工艺要求采用不同的焊接方式，采用激光焊接及气保焊进行焊接。焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理。

7.打磨、喷粉，用气动磨机对焊接处进行打磨，确保表面光滑，没有毛刺等进入下一步喷粉工序，对需要喷粉的工件进行脱脂除油、表调、磷化等表面处理后进入下一步喷粉工序，本项目表面处理工艺外委处理不在本项目进行，项目原料中仅碳钢需进行喷粉，打磨粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放。

喷粉工序采用静电喷涂方式，采用人工喷粉，涂料为粉末态。静电喷粉系统由粉末喷涂室、静电发生器、喷枪供粉器、粉末回收系统组成。静电喷涂原理为：结构件通过输送链进入喷粉房的喷枪位置准备喷涂作业。静电发生器通过喷枪枪口的电极针向工件方向的空间释放高压静电（负极），该高压静电使从喷枪口喷出的粉末和压缩空气的混合物以及电极周围空气电离（带负电荷）。工件经过挂具通过输送链接地（接地极），这样就在喷枪和工件之间形成一个电场。

粉末在电场力和压缩空气压力的双重推动下到达工件表面，依靠静电吸引在工件表面形成一层均匀的涂层。

待喷涂工件放在工件车上，用喷粉机进行粉末涂料的喷涂。喷粉参数：温度  $200\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，时间  $25\pm 5\text{min}$ ，喷粉气压  $0.4\text{-}0.8\text{Mpa}$ ，粉层厚度  $1\text{-}3\text{mils}$ ，喷粉 1 层。喷粉过程会产生颗粒物。在密闭喷粉室内通过风机产生微负压，将喷粉室内喷枪喷出的未被工件吸附的粉末涂料吸入粉末回收系统（滤芯除尘器）。粉尘经滤芯除尘器过滤后经  $15\text{m}$  高排气筒排放，收集的粉尘直接回用，不属于固体废物。本项目挂具采用人工敲打进行清理，清理粉尘作为工业固废处理。

固化：喷粉后结构件进入固化炉固化，固化炉加热方式为燃气加热，固化区温度约为  $220^{\circ}\text{C}$ 。固化后的结构件自然冷却，至此喷粉完成。固化过程会产生一定量的有机废气，经收集后有组织排放。

8. 拼装，根据工艺要求顺序进行拼装，检查自制件，外购件是否合格，不合格产品退回，进行外观检查，喷粉不合格品打磨后进行修补，此过程产生噪声及废弃包装材料。

9. 总装，根据工艺要求按顺序利用紧固件进行拼装，此过程产生噪声。

10. 质检最终产品质量，进行外观及配件紧固程度检查，并为合格产品贴上合格标签，此过程不产生污染物。

11. 包装，出厂。

本项目喷粉房滤芯由厂家定期更换，不计算在本项目固废内。

项目运营期产污环节及主要污染因子汇总分析如下表。

## 2、产污节点

项目运行过程中产生的污染物见下表。

表 9 项目产污一览表

污染类别	序号	污染源名称	产生工序	主要污染因子	环保措施
大气污染物	G1	切割粉尘	切割	颗粒物	集气罩+滤芯除尘器处理后车间内排放
	G2	焊接废气	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器处理后车间内排放
	G3	打磨废气	打磨	颗粒物	集气罩+滤芯除尘器处理后车间内排放
	G4	喷粉	喷粉	颗粒物	设备自带滤芯过滤器回收塑粉后排放（DA001）
	G5	固化烘干	固化	颗粒物、烟气黑度、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、VOCs	经 $15\text{m}$ 高排气筒（DA002）排放
废水	W	生活污水	员工办公	COD、氨氮、 $\text{BOD}_5$ 、悬浮物等	生活污水经化粪池处理后排入赤壁市城东污水处理厂处理
噪声	N	噪声	切割机、折弯机、焊机、打磨机、喷塑间等	噪声	采用低噪声设备，采取墙体隔声等措施
固体	S1	一般固废	边角料	金属边角料	外售给物资回收部门

废物	S2		废包装材料	塑料和纸箱	外售给物资回收部门
	S3		废砂纸	废砂纸	外售给物资回收部门
	S4		除尘器废滤芯（切割、打磨、焊接）	滤芯	外售给物资回收部门
	S5		除尘器及地面清扫收集的粉尘及焊渣	颗粒物	外售给物资回收部门
	S6		一般固废	员工办公	生活垃圾
	S7	危险废物	废矿物油及包装桶	废矿物油及其包装桶	委托具有相应处理资质的单位进行处理
	S8		挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘	挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘	
	S9		废含油抹布及手套	废含油抹布及手套	

### 3、污染物处理工艺

#### (1) 废气

项目切割、打磨及焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内排放。

喷涂工序在封闭喷粉室内进行，喷粉时大部分粉末涂料与金属配件表面因吸附作用而结合，同时，在喷粉室内配备风机，通过风机引风产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉尘吸入粉末回收利用系统，粉末回收利用系统采用滤芯式过滤器，经滤芯过滤后，滤芯吸附的环氧树脂粉末回用，处理后废气经 15m 高排气筒（DA001）排放。

本项目静电喷粉后固化工序会产生少量固化有机废气。固化烘干燃气燃烧废气及固化有机废气经收集后经 15m 高排气筒（DA002）排放。

#### (2) 废水

本项目雨污分流，雨水排入雨水管网。

项目生活污水经化粪池处理后排入赤壁市城东污水处理厂处理。

#### (3) 噪声

项目运营期噪声源主要为切割机、折弯机、焊机、喷粉间、烘干间等生产设备，采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声等措施及厂房自然屏蔽隔音等，减少噪声对外环境的影响。

#### (4) 固废

本项目运营期新增固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

##### 1) 生活垃圾：

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2) 一般固废：暂存于车间1北侧一般固废暂存间（10m<sup>2</sup>），收集后外售综合利用或交由环卫部门处理。

项目一般工业固废为原料包装、边角料、焊接、打磨、切割工序除尘器及地面清扫收集的粉尘、除尘器废滤芯（切割、打磨、焊接）、废砂纸及废焊渣，收集后外售综合利用或交由环

卫部门处理。

3) 危险废物：车间2北侧新建一个5m<sup>2</sup>的危废暂存间，委托具有相应处理资质的单位进行处理。

项目危险废物为废矿物油及其包装桶、废含油抹布及手套、挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有相应资质的单位进行处理。

#### 4、其他情况说明

项目在建设和运行期间均未发生环境污染事件、环境纠纷、环保投诉等问题。

#### 5、项目变动情况

目前，项目已建成，实际建设与原环评相比部分内容进行了适当调整，在实际建设过程中因生产需要和环境保护要求，部分内容发生变化，整体项目的性质未发生变化。

项目重大变动界定参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和环办环评函[2020]688号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，项目实际建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定情况见下表。

表 10 项目变更具体情况一览表

序号	内容	变动清单中要求	环评阶段	验收阶段	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建	新建	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 1000 吨金属原件	年产 1000 吨金属原件	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。			否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的。			否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址位于湖北省咸宁市赤壁市中伙铺镇光谷纵六路	项目位于湖北省咸宁市赤壁市中伙铺镇光谷纵六路	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	电箱、电柜生产工艺：金属板材→激光下料→折弯、压铆、拉铆→焊接→打磨去污→喷塑粉→烘干→外购件拼装→总装→质检→包装入库；行吊框架及钢平台生产工艺：激光下料→钣金焊接→打磨→喷塑粉→烘干→包装入库	电箱、电柜生产工艺：金属板材→激光下料→折弯、压铆、拉铆→焊接→打磨去污→喷塑粉→烘干→外购件拼装→总装→质检→包装入库；行吊框架及钢平台生产工艺：激光下料→钣金焊接→打磨→喷塑粉→烘干→包装入库	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式不变	项目物料运输、装卸、贮存方式不变	否
8	环	废气、废水污染防治措施变化导致第 6 条	喷粉颗粒物经设备自带滤芯除尘器处理后经 15m 排气筒	喷粉颗粒物经设备自带滤芯除尘器处理后经 15m 排气筒	否

湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目

境保护措施	中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上。	DA001 排放； 固化烘干废气经 15m 排气筒 DA002 排放； 焊接废气经移动式烟尘净化器处理后车间内排放 打磨粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放 切割粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放	DA001 排放； 固化烘干废气经 15m 排气筒 DA002 排放； 焊接废气经移动式烟尘净化器处理后车间内排放 打磨粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放 切割粉尘经滤芯除尘器处理后车间内排放	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无废水直接排放口	无废水直接排放口	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	本项目无废气主要排放口	项目废气排放口数量未变，废气排放口均为一般排放口，高度不变	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	①采用低噪声设备，采取基础减震、墙体隔声等措施。 ②地下水污染防治措施：源头上控制对地下水的污染、分区防渗措施。 ③土壤污染防治措施：严格做好大气污染防治设施及分区防渗措施的建设。	①采用低噪声设备，采取基础减震、墙体隔声等措施。 ②地下水污染防治措施：源头上控制对地下水的污染、分区防渗措施。 ③土壤污染防治措施：严格做好大气污染防治设施及分区防渗措施的建设。	否
12	固体废物利用处置方式由委外利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目固体废物利用处置方式为委外利用处置，无自行处置	项目固体废物利用处置方式为委外利用处置，无自行处置	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	雨水、污水排放口设置切换阀	雨水、污水排放口设置切换阀	否

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）

## 1、主要污染源及产污

项目运行期主要污染物见下表。

表 11 项目运行期主要污染物一览表

污染类别	序号	污染源名称	产生工序	主要污染因子	环保措施
大气污染物	G1	切割粉尘	切割	颗粒物	集气罩+滤芯除尘器处理后车间内排放
	G2	焊接废气	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器处理后车间内排放
	G3	打磨废气	打磨	颗粒物	集气罩+滤芯除尘器处理后车间内排放
	G4	喷粉	喷粉	颗粒物	设备自带滤芯过滤器回收塑粉后排放（DA001）
	G5	固化烘干	固化	颗粒物、烟气黑度、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs	经 15m 高排气筒（DA002）排放
废水	W	生活污水	员工办公	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物等	生活污水经化粪池处理后排入赤壁市城东污水处理厂处理
噪声	N	噪声	切割机、折弯机、焊机、打磨机、喷塑间等	噪声	采用低噪声设备，采取墙体隔声等措施
固体废物	S1	一般固废	边角料	金属边角料	外售给物资回收部门
	S2		废包装材料	塑料和纸箱	外售给物资回收部门
	S3		废砂纸	废砂纸	外售给物资回收部门
	S4		除尘器废滤芯（切割、打磨、焊接）	滤芯	外售给物资回收部门
	S5		除尘器及地面清扫收集的粉尘及焊渣	颗粒物	外售给物资回收部门
	S6	一般固废	员工办公	生活垃圾	交由环卫部门处理
	S7	危险废物	废矿物油及包装桶	废矿物油及其包装桶	委托具有相应处理资质的单位进行处理
	S8		挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘	挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘	
	S9		废含油抹布及手套	废含油抹布及手套	

## 2、污染物处理流程

## (1) 废气

项目切割、打磨及焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内排放。

喷涂工序在封闭喷粉室内进行，喷粉时大部分粉末涂料与金属配件表面因吸附作用而结合，同时，在喷粉室内配备风机，通过风机引风产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉尘吸入粉末回收利用系统，粉末回收利用系统采用滤芯式过滤器，经滤芯过滤后，滤芯吸附的环氧树脂粉末回用，处理后废气经 15m 高排气筒（DA001）排放。

本项目静电喷粉后固化工序会产生少量固化有机废气。固化烘干燃气燃烧废气及固化有机废气经收集后经 15m 高排气筒（DA002）排放。



车间移动式烟尘净化器



滤芯除尘



喷粉工序排气筒



固化烘干工序排气筒



废气排气筒标识牌



废气排气筒标识牌

图 2 项目废气防治措施现场照片

## (2) 废水

本项目雨污分流，雨水排入雨水管网。

项目生活污水依托乾鼎公司化粪池处理后排入赤壁市城东污水处理厂处理。

### (3) 噪声

项目运营期噪声源主要为切割机、折弯机、焊机、喷粉间、烘干间等噪声等生产设备，采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声等措施及厂房自然屏蔽隔音等，减少噪声对外环境的影响。



基础减震+厂房隔音

图 3 项目噪声防治措施现场照片

### (4) 固废

本项目运营期新增固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

#### 1) 生活垃圾：

生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2) 一般固废：暂存于车间1北侧一般固废暂存间（10m<sup>2</sup>），收集后外售综合利用或交由环卫部门处理。

项目一般工业固废为原料包装、边角料、焊接、打磨、切割工序除尘器及地面清扫收集的粉尘、除尘器废滤芯（切割、打磨、焊接）、废砂纸及废焊渣，收集后外售综合利用或交由环卫部门处理。

3) 危险废物：车间2北侧新建一个5m<sup>2</sup>的危废暂存间，设置防渗漏托盘，委托具有相应处理资质的单位进行处理。

项目危险废物为废矿物油及其包装桶、废含油抹布及手套、挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有相应资质的单位进行处理。

表 12 各项固体废物环评预计产生量种类及验收阶段实际产生量和种类统计一览表

序号	环评阶段固废名称	产生量 (t/a)	环评阶段固废名称	产生量 (t/a)	变化情况
1	废含油抹布及手套	0.05	废含油抹布及手套	0.05	未变化
2	挂具清理粉尘及喷粉车间地面清扫粉尘	0.154	挂具清理粉尘及喷粉车间地面清扫粉尘	0.154	
3	生活垃圾		生活垃圾		
4	废包装材料	0.5	废包装材料	0.5	
5	边角料	1.5	边角料	1.5	
6	除尘器废滤芯(切割、打磨、焊接)	0.02	除尘器废滤芯(切割、打磨、焊接)	0.02	
7	废砂纸	0.2	废砂纸	0.2	
8	除尘器及地面清扫收集的粉尘	2.34	除尘器及地面清扫收集的粉尘	2.34	
9	废焊渣	0.22	废焊渣	0.22	



图 4 项目固废暂存间照片

### 3、其他

#### 1.环境风险应急措施

##### ①泄漏防范措施及应急要求

a.对润滑油、液化丙烷等原辅材料采用专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损，按照有关消防规范分类储存。为防止危险品万一发生泄漏而污染附近的土壤及地下水，对润滑油、液化丙烷暂存间地面进行水泥硬化，并作防渗处理，设置防渗漏托盘。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

b.对危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，建设规范的危废暂存间，做到防风、防雨、防渗透，并有专人进行管理。

c.应急要求：一旦发生泄漏，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入，及时进行转移收集。

丙烷发生泄露的处理

1)当丙烷气管道有一处轻微泄漏时

- ①及时通知操作人员关闭阀门，切断气源、电源。
- ②停止设备运行。
- ③通知厂家维修。

2)当丙烷气管道有多处泄露且泄漏量较大时

- ①立即关闭设备供气阀门,关闭丙烷气房总阀门，切断电源，同时立即疏散人群。
- ②立即停止设备运行,迅速打开门窗保持良好通风。
- ③严禁各类明火，严禁开关各类电气设备。
- ④立即上报，并通知厂家维修。

3)当已经出现燃烧现象时

- ①立即关闭设备供气阀门,关闭丙烷气房总阀门，切断电源，同时立即疏散人群。②立即上报消防部门及安全生产管理部等。
- ③立即按厂区事故应急救援预案展开救援。
- ④立即通知厂家组织抢修。

4)当已经发生火灾时

立即关闭丙烷气房总阀门,切断电源,同时立即疏散人群。立即通知配电房关闭车间总电源。立即上报消防部门及安全生产管理部等，立即按厂区事故应急救援预案展开救援。立即通知厂家组织抢修。

5)当有人员伤亡时,应立即送公司医务室,并立即上报安全生产管理部,消防部门组织抢救。

②火灾防范措施及应急要求

a.平面布置应严格执行安全和防火的相关技术规范要求。

b.加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。

c.原料和产品存储区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电气设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸露、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理。

d.在生产车间配备一定数目的移动式灭火器，例如 MFT 型推车式干粉灭火器、MF 型推车式干粉灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期

检查。

e.应急要求：若发现厂区内起火，应立即报警，停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其他救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

事故情况下应与乾鼎联动，可依托乾鼎公司园区消防废水收集储存池，消防废水最终委托有能力的单位处理。

### ③废气治理设施防范措施及应急要求

a.加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度。

b.安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。

c.加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。

d.生产线运行前，先启动废气治理系统风机。

e.应急要求：发现废气治理设施事故排放时，应在确保安全的情况下，立即停止生产作业，从源头上掐断有机废气来源；然后对废气治理系统进行全面的排查检修，及时恢复治理系统的正常运行。在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。





图 5 项目应急物资照片

## 2、事故应急预案

本项目建成后应尽快依据《国家突发环境事件应急预案》、《湖北省突发环境事件应急预案》等相关要求建立环境应急预案并到当地生态环境主管部门备案，以下应急预案框架供建设单位参考：

1) 应急计划区：对厂区平面布置进行介绍，对项目生产、使用、贮存和运输化学危险品的数量、危险性质及可能引起重大事故进行初步分析，详细说明厂区危险化学品的数量及分布，确定应急计划区并给出分布图。

2) 指挥机构及人员：主要包括指挥人员的名单、职责、临时替代者，不同事故时的不同指挥地点，常规值班表。

3) 预案分级响应条件：根据工程特征，规定预案的级别及分级响应程序。

4) 应急救援保障：规定并明确应急设施、设备与器材，并落实专人管理。

5) 报警、通讯联络方式：主要包括事故报警电话、通讯、联络方式、较远距离的信号联络，突发停电、雷电暴雨等特殊情况下的报警、通讯、联络。

6) 应急措施：包括两个方面，一是应急环境监测、抢险、救援和控制措施，由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部提供决策依据；二是应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材，包括事故现场、临近区域及控制防火区域，明确控制和清除污染措施及相应设备。

制定不同事故时不同救援方案和程序（例如火灾爆炸应急方案和程序、停水、电、气应急措施等），并配有清晰的图示，明确职工自救、互救方法，规定伤员转运途中的医护技术要求，制定医护人员的常规值班表、详细地址和联络途径，确定现场急救点并设置明显标志。

1) 人员撤离计划：包括人员紧急撤离、疏散，应急计量控制及撤离组织计划，明确事故

现场、工厂临近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，制定医疗救护程序。详细规定本厂事故情况下紧急集结地点及周边居民区的紧急集结点，确定紧急事故情况下的安全疏散路线。

2) 事故应急救援关闭程序与恢复措施：规定应急状态终止程序，提出事故现场善后处理和恢复措施及邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

3) 应急培训计划：应急计划制定后，要定期安排人员进行培训与演练，必要时包括附近的居民。

4) 公众教育和信息：对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

应急预案编制后应由建设单位负责组织专家及有关部门人员进行应急预案评估，报当地环保部门备案，每天定期开展应急演练，并和赤壁市等有关事故应急救援部门建立正常的定期联系。

### 3.环境管理制度落实情况

#### (1) 执行国家建设项目环境管理制度的情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》相关要求，湖北省荣钧自动化科技有限公司对其“湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目”实施了环境影响评价制度；在项目实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环评审批手续及“三同时”执行情况如下：

①《湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目环境影响报告表（报批稿）》，武汉中环明创生态科技有限公司，2024 年 9 月；

②咸宁市生态环境局《关于湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2024]30 号，2024 年 9 月 26 日）。

#### (2) 环境管理机构设置及有关环境管理制度的执行情况

湖北省荣钧自动化科技有限公司制定有较为完善的环境保护管理规章制度，配备了专门的环境管理人员协调公司与环保部门的工作并按照环境保护管理规章制度对公司进行环境管理。

#### (3) 排污登记申请执行情况

企业于 2024 年 10 月 29 日取得排污登记，证书编号：91422302MAC8UHK547001W，排污登记内容已包含本项目建设内容。

#### (4) 应急预案执行情况

湖北省荣钧自动化科技有限公司已制定《湖北省荣钧自动化科技有限公司突发环境事件应

急预案》。

(5) 环境事故及公众投诉的情况

通过咨询环保主管部门及对周边环境敏感点的走访调查,项目在建设期间及试运行期间未发生过环境污染事故,也未收到过周边环境敏感点的投诉等情况。

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“三同时”验收一览表

表 13 项目“三同时”验收一览表

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排气筒 DA001/ 喷塑房	颗粒物	设备自带滤芯除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2
	废气排气筒 DA002/ 烘干房	VOCs、二氧化硫、 氮氧化物、颗粒物、 烟气黑度	/	VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2, 烟气黑度执行 《工业炉窑大气污染物综合排放标准》 (GB9078-1996), 颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物执行《关于印发<工业炉窑大 气污染综合治理方案>的通知》(环大 气[2019]56 号)相应要求
	无组织废气	焊接烟尘、打磨粉 尘、切割粉尘	经烟尘净化器处理 后车间内排放	厂界颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污 染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 要求
		非甲烷总烃	/	厂区内、厂房外非甲烷总烃执行《挥发 性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中表 A.1 中排放限值
地表水环境	生活污水 DW001	pH、COD、氨氮、 BOD <sub>5</sub> 、悬浮物	经化粪池处理后排 入赤壁市城东污水 处理厂处理	满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中的三级标准及 赤壁市城东污水处理厂进水水质要求 从严
声环境	切割机、折弯机和焊 机等噪声	等效 A 声级	采用低噪声设备,采 取墙体隔声	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
固体废物	废矿物油及其包装 桶	废矿物油	委托具有相应处理 资质的单位进行处 理	零排放
	废含油抹布及手套	废含油抹布及手套		零排放
	挂具清理粉尘及喷 粉车间地面清扫粉 尘	挂具清理粉尘及喷 粉车间地面清扫粉 尘		零排放
	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门清运	零排放
	废包装材料	塑料、纸箱	外售综合处理	零排放
	边角料	金属		零排放
	除尘器废滤芯(切 割、打磨、焊接)	废滤芯		零排放
	除尘器及地面清扫 收集的粉尘及焊渣	颗粒物		零排放
废砂纸	废砂纸	零排放		

土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，矿物油暂存区、危废暂存间、丙烷暂存区、化粪池及收集管网为重点防渗区；生产车间其他区域、一般固废暂存间为一般防渗区；其余区域为非防渗区
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①制定易燃物品的使用操作规程，并对作业人员进行岗前培训，易燃物品按制定的操作规程使用。 ②厂房内严禁吸烟和使用明火。 ③厂房内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，厂房工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。 ④对于生产车间、润滑油暂存区和危废暂存间做好防腐防渗，做好泄漏物收集措施，防止泄漏物质进入环境，造成环境污染。 ⑤项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施，当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。 ⑥建立环境风险防控和应急处置措施制度，同时制定环境风险应急预案，及时报送咸宁市生态环境局赤壁市分局备案。

## 2、建设项目环境影响报告表主要结论

项目符合当地建设总体规划以及产业政策的要求。项目在建设过程中和建成运行以后将产生一定程度的污水、废气、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项措施执行后，项目对周围外环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此，本评价认为，从环保的角度出发，项目在拟定地点按拟定内容及规模实施可行。

## 3、审批部门审批决定

批复如下：

你公司报送的《湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉。根据现场踏勘情况及专家评审意见，经研究，现批复如下：

一、项目位于湖北赤壁经济开发区中伙铺镇光谷纵六路。租赁湖北乾鼎设备制造有限公司 2 栋生产车间，占地面积为 6000 平方米。主要建设内容为:投资 500 万元，购买切割机、折弯机、焊机、打磨机、喷塑间等设备，项目建成后形成年产 1000 吨金属原件的生产能力。

该项目符合国家产业政策，符合赤壁市城市总体规划、土地利用规划和湖北赤壁经济开发区总体规划，在全面落实《报告表》和专家提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施后，我局同意你公司按照《报告表》中所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。

二、你公司须着重落实以下工作:

### (一) 废水

本项目废水主要为生活污水。

项目生活污水依托湖北乾鼎设备制造有限公司化粪池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值及赤壁市城东污水处理厂进水接管标准限值后，排入市政污水管网进入赤壁市城东污水处理厂进一步处理。

### (二) 废气

项目运营期废气主要为切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘喷粉粉尘、固化炉燃烧废气及固化有机废气。

切割、打磨粉尘经集气罩+滤芯除尘器处理后车间内排放，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内排放。

喷涂工序在封闭喷粉室内进行，喷粉粉尘经粉末回收利用系统滤芯式过滤器过滤后通过排气筒 DA001 排放。

设置封闭固化炉，固化炉燃烧废气与固化有机废气一同经集气罩收集后通过排气筒 DA002 排放。

项目运营期有组织废气中颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，有机废气排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物需满足《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》(环大气[2019]56 号)中“重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”标准要求。烟气黑度需满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)有组织/干燥炉、窑相应标准。

无组织排放颗粒物及挥发性有机物需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂区内、厂房外非甲烷总烃需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中排放限值。

### (三) 噪声

项目运营期噪声主要为切割机、折弯机、焊机、喷塑间、风机等机器设备的运行噪声。通过采用低噪声设备，采取合理布局、基础减振、厂房隔声等有效隔声降噪措施，以保证项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

### (四) 固体废物

按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

生活垃圾经集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。

项目运营期一般固废主要为边角料、废包装材料、废砂纸、除尘器废滤芯、除尘器及地面清扫收集的粉尘和焊渣等经收集后定期外售给资源回收单位综合利用。

项目运营期产生的危险废物包括废矿物油及其包装桶含油抹布及手套、挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘等。危险废物的收集和储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，设置规范的危险废物暂存间，定期委托有处置资质的单位进行处置，严格按照《危险废

物转移管理办法》进行危险废物转移管理，严禁随意倾倒，直接排放。

(五) 总量控制

本项目新增总量控制指标为:挥发性有机物 0.0126 吨年、颗粒物 0.2168 吨/年、二氧化硫 0.0161 吨/年、氮氧化物 0.0484 吨/年。其中二氧化硫、氮氧化物总量需通过排污权交易获得。

三、按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌，设置永久性监测取样口。按照环评要求委托环境监测机构定期进行监测，并自觉接受生态环境部门的监督检查。

四、项目建设必须严格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、同时投产使用的“三同时”制度。项目投产前应及时办理排污许可手续，投产后按规定完成自主验收，并向当地生态环境主管部门报备。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效。期间，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施如发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、赤壁市生态环境保护综合执法大队负责项目的环境保护日常监管工作。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、检测项目、分析及主要仪器

具体如下：

表 14 检测项目、分析及主要仪器一览表

(一) 样品采集				
类别	采集依据			
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)			
有组织废气	《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)			
废水	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			
(二) 样品分析				
类别	检测项目	方法及标准号	仪器及编号	最低检出限
声环境	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	AWA6228+多功能声级计/JTTX-021	30 dB (A)
类别	检测项目	方法及标准号	仪器及编号	最低检出限
无组织废气	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》(HJ604-2017)	GC9790II/气相色谱仪 JTTX-001	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	ES2055B 电子分析天平/JTTX-021	7 μg/m <sup>3</sup>
有组织废气	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)	GC9790II/气相色谱仪 JTTX-001	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	ES2055B 电子分析天平/JTTX-021	1.0 mg/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)	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪/JTTX-082	3 mg/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)	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪/JTTX-082	3 mg/m <sup>3</sup>
	林格曼黑度	《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)	JCP-HA 林格曼黑度计/JTTX-083	/
废水	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)	SH-21A 红外测油仪/JTTX-006	0.06 mg/L
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	PHB-4 便携式酸度计/JTTX-098	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	玻璃器皿	4 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-89)	FA2204 电子分析天平/JTTX-008	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	UV1800PC 紫外可见分光光度计/JTTX-007	0.025 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）	测定	SPX-150B 生化培养箱 /JTTS-038	0.5 mg/L
---------	--	----	--------------------------	----------

## 2、监测质量保证措施

- (1) 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- (2) 检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用，声校准器对测量前后声级计进行校准，仪器示值偏差小于 0.5dB（A）。
- (3) 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按照国家标准、技术规范进行。
- (4) 实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- (5) 检测结果和检测报告实行三级审核。

表 15 声级计校准结果表

设备名称型号及编号	校准日期	校准设备名称型号及编号	测量前校准值	测量后校准值	允许误差范围	结果判定
AWA6228+多功能声级计/JTTX-021	2024/11/26	AWA6021A 声校准器	93.8	93.8	±0.5	合格
	2024/11/27	(JTTX-032)	93.8	93.8	±0.5	合格

表 16 质控样检测结果

类别	检测项目	批号	分析结果	标准值及不确定度	结果判定
废水	氨氮	B23080162	7.16	7.10±0.45	合格
	化学需氧量	B23100260	26.5	25.2±1.7	合格
	五日生化需氧量	B23110119	70.8	68.2±4.1	合格
	石油类	A24040050	9.70	10.5±0.9	合格
有组织废气	甲烷（mg/m <sup>3</sup> ）	GBW（E）062643	3.54	3.57±0.36	合格
无组织废气	甲烷（mg/m <sup>3</sup> ）	GBW（E）062643	3.54	3.57±0.36	合格

表 17 全程序空白检测结果一览表 单位：mg/L（注明除外）

类别	检测项目	分析结果	允许范围值	结果判定
废水	氨氮	ND（0.025）	<0.025	合格
	化学需氧量	ND（4）	<4	合格
有组织废气	颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	ND（1.0）	<1.0	合格

表 18 实验室平行样检测结果

类别	检测项目	实验室平行结果		相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	结果判定
废水	氨氮	0.064	0.067	2.3	10	合格
	化学需氧量	13	13	0.0	10	合格
	五日生化需氧量	4.0	4.2	2.4	20	合格
有组织废气	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	3.08	3.13	0.8	15	合格
无组织废气	非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	0.74	0.77	2.0	20	合格

表六

## 验收监测内容:

## 1、废气监测内容

项目废气监测点位、因子及监测频次见下表，具体布点位置见附图 5。

表 19 废气监测布点表

序号	监测点位	因子	频次	执行标准	标准值
1	废气排气筒 DA001/喷塑房 1	颗粒物	3 次/天, 2 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率 3.5kg/h
2	废气排气筒 DA002/烘干房	非甲烷总 烃	3 次/天, 2 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 最高允许排放速率 10kg/h
3		烟气黑度		《工业炉窑大气污染物综合排放标准》 (GB9078-1996)	1
4		颗粒物		《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理 方案>的通知》(环大气[2019]56 号) 相应 要求	浓度 30mg/m <sup>3</sup>
5		二氧化硫			最高允许排放浓度 200mg/m <sup>3</sup>
6		氮氧化物			最高允许排放浓度 300mg/m <sup>3</sup>
7	厂界上风向○ 1、厂界下风向 ○2、○3	颗粒物	3 次/天, 2 天	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级排放要求	周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup>
8		非甲烷总 烃		周界外浓度最高点 4.0mg/m <sup>3</sup>	
9	车间门窗外 1 米 ○4	非甲烷总 烃	3 次/天, 2 天	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1	监控点处 1h 平均浓度值 10mg/m <sup>3</sup>

## 2、噪声

项目共设 4 个监测点，具体点位见下表，具体布点位置见附图 5。

表 20 项目噪声监测点位

编号	位置名称	位置说明	备注	执行标准
L1	东边界	项目厂区边界外 1m 处	测点高 1.2m	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) “3 类”标准
L2	南边界	项目厂区边界外 1m 处	测点高 1.2m	
L3	西边界	项目厂区边界外 1m 处	测点高 1.2m	
L4	北边界	项目厂区边界外 1m 处	测点高 1.2m	
L5	中伙铺派出所	敏感点建筑外 1m 处	测点高 1.2m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 “2 类标准”

## 3、废水

项目废水监测点位、因子及监测频次见下表，具体布点位置见附图 5。

表 21 废水监测布点一览表

序号	监测 点位	因子	频次	执行标准	标准值
W1	废水 总排 口	pH	4 次/天, 2 天	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标 准及赤壁市城东污水处理厂进进水 质要求从严	6~9
		COD			350mg/L
		BOD <sub>5</sub>			150mg/L
		NH <sub>3</sub> -N			25mg/L
		SS			180mg/L
		动植物油			100mg/L

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

本项目年产 1000 吨金属原件, 年工作 250 天。验收监测期间, 生产设备及环保设施均正常运行, 具备验收条件。

表 22 监测期间工况一览表

产品	单位	环评折日生产量	2024 年 11 月 26 日	2024 年 11 月 27 日	生产负荷比例%
电箱 (碳钢 50%)	台	6	10	9	/
电箱 (不锈钢 50%)	台	6			/
电柜 (碳钢 90%)	台	7.2	7	7	/
电柜 (不锈钢 10%)	台	0.8			/
行吊框架 (碳钢 80%)	吨	0.32	0.3	0.35	/
行吊框架 (不钢 20%)	吨	0.08			/
钢平台 (框架, 碳钢 80%)	吨	0.64	0.7	0.7	/
钢平台 (框架, 不锈钢 20%)	吨	0.16			/
合计		21.2	18	17.05	80.4%

## 验收监测结果:

## 1、监测结果

## (1) 有组织废气监测结果

表 23 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
G5 喷塑房 废气排气筒	2024/ 11/26	烟温 (°C)	11	11	12	/	/	/	
		流速 (m/s)	5.24	4.80	5.35	/	/	/	
		含湿量 (%)	3.4	3.3	3.2	/	/	/	
		标况排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	1251	1147	1275	/	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.2	7.3	7.7	7.7	120	达标
			排放速率 (kg/h)	1.0×10 <sup>-2</sup>	8.4×10 <sup>-3</sup>	9.8×10 <sup>-3</sup>	9.4×10 <sup>-3</sup>	3.5	达标
G6 烘干房 废气排气筒	2024/ 11/26	流速 (m/s)	3.12	3.38	3.62	/	/	/	
		烟温 (°C)	86	95	103	/	/	/	
		含湿量 (%)	3.3	3.2	3.4	/	/	/	
		标况排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	589	622	652	/	/	/	
		含氧量 (%)	18.9	18.8	18.8	/	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.1	1.9	2.2	2.1	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.4	10.7	12.4	11.8	30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	/	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	200	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	20	22	22	21	/	/
折算浓度	118		124	124	122	300	达标		

湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目

			(mg/m <sup>3</sup> )						
			排放速率 (kg/h)	0.012	0.014	0.014	0.013	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.10	3.21	3.26	3.19	120	达标
			排放速率 (kg/h)	1.8×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	10	达标
G5 喷塑房 废气排气筒	2024/ 11/27	烟温 (°C)		12	11	13	/	/	/
		流速 (m/s)		5.14	5.02	4.58	/	/	/
		含湿量 (%)		3.4	3.2	3.4	/	/	/
		标况排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		1223	1202	1086	/	/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.4	7.1	7.2	7.2	120	达标
			排放速率 (kg/h)	9.1×10 <sup>-3</sup>	8.5×10 <sup>-3</sup>	7.8×10 <sup>-3</sup>	8.5×10 <sup>-3</sup>	3.5	达标
G6 烘干房 废气排气筒	2024/ 11/27	流速 (m/s)		2.87	3.41	3.24	/	/	/
		烟温 (°C)		83	103	114	/	/	/
		含湿量 (%)		3.3	3.2	3.0	/	/	/
		标况排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		548	616	569	/	/	/
		含氧量 (%)		18.6	17.9	17.6	/	/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.1	2.3	2.0	2.1	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.8	9.2	7.3	9.1	30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	/	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	200	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25	33	36	31	/	/
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	129	131	131	130	300	达标
			排放速率 (kg/h)	0.014	0.020	0.020	0.018	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.67	3.14	3.26	3.36	120	达标
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	10	达标
检测参数	G5 排气筒高度: 15m; 采样断面面积: 0.071m <sup>2</sup> , G6 燃料: 燃气; 过量空气系数: 1.7; 排气筒高度: 15m; 采样断面面积: 0.071m <sup>2</sup> 。								
执行标准	G5 颗粒物及 G6 非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准限值, 其他项目执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号) 相应标准限值。								
备注	“ND” 表示该检测结果低于检出限。								

表 24 有组织废气 (林格曼黑度) 监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2024/ 11/26	G6 烘干房废 气排气筒	林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1	1	达标
2024/ 11/27			<1	<1	<1	1	达标

执行标准 《工业炉窑大气污染综合排放标准》(GB 9078-1996) 相关标准限值, 执行标准由委托方提供。

根据监测结果, 项目喷塑废气排气筒颗粒物监测值满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 标准, 烘干房废气排气筒中非甲烷总烃监测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测值满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气[2019]56 号) 相应要求, 烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996) 标准要求。

## (2) 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测期间气象参数如下:

表 25 监测期间气象参数

监测日期	监测时间	天气状况	气压 (kPa)	气温 (°C)	相对湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)
2024/11/26	11:00	晴	101.5	10.2	58	东北	1.9
	12:30		101.5	11.4	57	东北	2.0
	14:00		101.4	12.2	56	东北	1.9
2024/11/27	11:00	晴	101.5	12.3	48	东北	2.8
	12:00		101.5	14.4	47	东北	2.3
	13:30		101.4	15.3	47	东北	2.4

无组织监测结果如下:

表 26 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果				标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
G1 厂界东北侧外 5m (上风向)	非甲烷总烃	2024/11/26	0.56	0.50	0.59	0.59	4.0	达标
G2 厂界南侧外 5m (下风向)			0.76	0.79	0.75	0.79	4.0	达标
G3 厂界西侧外 5m (下风向)			0.82	0.83	0.84	0.84	4.0	达标
G4 厂房门口			1.03	1.01	1.08	1.08	10	达标
G1 厂界东北侧外 5m (上风向)	颗粒物	2024/11/26	0.202	0.224	0.213	0.224	1.0	达标
G2 厂界南侧外 5m (下风向)			0.301	0.293	0.310	0.310	1.0	达标
G3 厂界西侧外 5m (下风向)			0.246	0.263	0.257	0.263	1.0	达标
G1 厂界东北侧外 5m (上风向)	非甲烷总烃	2024/11/27	0.54	0.56	0.60	0.60	4.0	达标
G2 厂界南侧外 5m (下风向)			0.77	0.73	0.78	0.78	4.0	达标
G3 厂界西侧外 5m (下风向)			0.75	0.81	0.79	0.81	4.0	达标
G4 厂房门口			1.05	1.12	1.22	1.22	10	达标
G1 厂界东北侧外 5m (上风向)	颗粒物	2024/11/27	0.223	0.200	0.214	0.223	1.0	达标
G2 厂界南侧外 5m (下风向)			0.291	0.306	0.312	0.312	1.0	达标
G3 厂界西侧外 5m (下风向)			0.239	0.242	0.257	0.257	1.0	达标

执行标准 G4 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A 表A.1 排放限值,其他点位执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 无组织排放浓度限值。

根据监测结果,无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放(厂界处)要求,厂区内、厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值标准。

### (3) 噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见下表:

表 27 噪声监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期	昼间			夜间		
			监测结果	标准限值	评价	监测结果	标准限值	评价
N1 厂界东侧外 1m	噪声	2024/ 11/26	61	65	达标	52	55	达标
N2 厂界南侧外 1m			56	65	达标	43	55	达标
N3 厂界西侧外 1m			54	65	达标	44	55	达标
N4 厂界北侧外 1m			60	65	达标	51	55	达标
N5 厂界南侧中伙铺派出所			53	60	达标	42	50	达标
N1 厂界东侧外 1m		2024/ 11/27	62	65	达标	52	55	达标
N2 厂界南侧外 1m			55	65	达标	42	55	达标
N3 厂界西侧外 1m			55	65	达标	43	55	达标
N4 厂界北侧外 1m			60	65	达标	50	55	达标
N5 厂界南侧中伙铺派出所			52	60	达标	42	50	达标
执行标准	N5 执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 中 2 类标准限值,其他点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准限值。							

根据监测结果,项目四侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,厂界南侧敏感点中伙铺派出所噪声值满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 中 2 类标准要求。

### (4) 废水监测结果

表 28 废水监测结果一览表 单位: mg/L (注明除外)

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				范围/平均值	标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
W1 废水 总排 口	2024/ 11/26	pH (无量纲)	7.6 (11.2℃)	7.5 (11.4℃)	7.5 (11.6℃)	7.6 (11.6℃)	7.5~7.6	6~9	达标
		悬浮物	13	12	14	14	13	180	达标
		化学需氧量	13	12	12	12	12	350	达标
		五日生化需氧量	4.4	4.6	4.3	4.0	4.3	150	达标
		氨氮	0.090	0.102	0.077	0.111	0.095	25	达标
	动植物油	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	100	达标	
	2024/ 11/27	pH (无量纲)	7.5 (12.1℃)	7.6 (12.3℃)	7.6 (12.2℃)	7.5 (12.1℃)	7.5~7.6	6~9	达标
		悬浮物	15	13	13	14	14	180	达标
		化学需氧量	12	11	13	11	12	350	达标
		五日生化需氧量	4.1	3.9	4.5	4.4	4.2	150	达标
氨氮		0.066	0.111	0.099	0.070	0.086	25	达标	
动植物油	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	100	达标		

执行标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4 中三级标准限值及赤壁市城东污水处理厂进水水质要求较严者, 执行标准及标准限值由委托方提供。
------	---

监测结果表明: 厂区污水总排口各项污染因子满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准及赤壁市城东污水处理厂进水水质要求。

## 2、污染物排放总量核算

根据《湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目环境影响报告表》(报批稿) 中内容: 本项目实施后, 总量控制指标为颗粒物 0.2168t/a、VOCs0.0126t/a、SO<sub>2</sub>0.0161t/a、NO<sub>x</sub>0.0484t/a。

验收阶段本项目外排废水为 187m<sup>3</sup>/a, 总量考核按照末端向外环境排放量计算, 即按赤壁市城东污水处理厂排放标准核算最终排放量, 赤壁市城东污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中的一级 A 标准: COD 为 50mg/L, NH<sub>3</sub>-N 为 5mg/L, 则 COD 排放量:  $187\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0094\text{t}/\text{a}$ , NH<sub>3</sub>-N 排放量:  $187\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.00094\text{t}/\text{a}$ 。项目废水污染物总量能满足环评中的要求。

根据表 22 有组织废气竣工验收监测数据, 项目 G5 喷塑房废气排气筒颗粒物排放速率为 0.0094kg/h, 喷塑房废气排气筒颗粒物有组织最大排放总量为  $0.0094 \times 2000 \times 10^{-3} = 0.0188\text{t}/\text{a}$ ;

G6 烘干房废气排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃最大排放速率为 0.0013kg/h、ND、0.018kg/h、0.002kg/h。

则 G6 烘干房废气排气筒颗粒物有组织最大排放总量为  $0.0013 \times 2000 \times 10^{-3} = 0.0026\text{t}/\text{a}$ ;

二氧化硫有组织最大排放总量为  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$  (取检出限一半)  $\times 621\text{m}^3/\text{h} \times 2000 \times 10^{-9} = 0.00186\text{t}/\text{a}$

氮氧化物有组织最大排放总量为  $0.018 \times 2000 \times 10^{-3} = 0.036\text{t}/\text{a}$

非甲烷总烃有组织最大排放总量为  $0.002 \times 2000 \times 10^{-3} = 0.004\text{t}/\text{a}$

无组织排放相关数据引用环评中工程分析章节核算相关内容, 项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 无组织年排放量为 0.06218t/a、0.0008t/a、0.0024t/a、0.0006t/a, 则验收期间项目废气排放量如下:

颗粒物  $0.0188 + 0.0026 + 0.06218 = 0.08358 < 0.2168\text{t}/\text{a}$ 。

二氧化硫  $0.00186 + 0.0008 = 0.00266 < 0.0161\text{t}/\text{a}$

氮氧化物  $0.036 + 0.0024 = 0.0384 < 0.0484\text{t}/\text{a}$

VOCs  $0.004 + 0.0006 = 0.0046 < 0.0126\text{t}/\text{a}$

注: ①排放速率=排气筒实测浓度平均值×排气筒风量;

②年排放量=排放速率×实际年生产时间。

表 29 污染物排放总量核算一览表

序号	污染物	总量控制指标	验收阶段排放量	是否满足总量控制要求
废水	COD	/	0.0094	满足
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.00094	满足
废气	颗粒物	0.2168	0.08358	满足
	二氧化硫	0.0161	0.00266	满足
	氮氧化物	0.0484	0.0384	满足
	VOCs	0.0126	0.0046	满足

因此项目污染物排放总量能满足环评中的要求。

### 3、项目“三同时”验收落实情况

本项目总投资 500 万元，环评阶段其中环保投资 38 万元，占总投资的 7.6%。实际建设阶段环保投资 39 万元，占总投资的 7.8%。该项目“三同时”落实情况见下表。

表 30 项目“三同时”验收内容落实情况一览表

内容要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环评阶段		验收阶段		实际环保投资	落实情况
			环境保护措施	治理效果	环境保护措施	治理效果		
大气环境	废气排气筒 DA001/ 喷漆房	颗粒物	设备自带滤芯除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	设备自带滤芯除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	10	已落实
	废气排气筒 DA002/ 烘干房	VOCs、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度	/	VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2, 烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996), 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)相应要求	经集气罩收集后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放	VOCs 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2, 烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996), 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)相应要求	5	已落实
	无组织废气	焊接烟尘、打磨粉尘、切割粉尘	经烟尘净化器处理后车间内排放	厂界颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求	经烟尘净化器处理后车间内排放	厂界颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求	15	已落实
		非甲烷总烃	/	厂区内、厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中排放限值	/	厂区内、厂房外非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中排放限值	/	已落实
地表水环	生活污水 DW001	pH、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、悬	经化粪池处理后排入赤壁市	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及赤壁市城东污水处理厂	经化粪池处理后排入赤壁市城东污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及赤	/	已落实

湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目

境		浮物	城东污水处理厂处理	进水水质要求从严		壁市城东污水处理厂进水水质要求从严		
声环境	切割机、折弯机和焊机等噪声	等效A声级	采用低噪声设备，采取墙体隔声	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	采用低噪声设备，采取墙体隔声	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	2	已落实
固体废物	废矿物油及其包装桶	废矿物油	委托具有相应处理资质的单位进行处理	零排放	委托具有相应处理资质的单位进行处理	零排放	1	承诺危废转运前落实运输及处置单位
	废含油抹布及手套	废含油抹布及手套		零排放		零排放		
	挂具清理粉尘及喷粉车间地面清扫粉尘	挂具清理粉尘及喷粉车间地面清扫粉尘		零排放		零排放		
	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门清运	零排放	交环卫部门清运	零排放	0.5	已落实
	废包装材料	塑料、纸箱	外售综合处理	零排放	外售综合处理	零排放	0.5	已落实
	边角料	金属		零排放		零排放		
	除尘器废滤芯(切割、打磨、焊接)	废滤芯		零排放		零排放		
	除尘器及地面清扫收集的粉尘及焊渣	颗粒物		零排放		零排放		
废砂纸	废砂纸		零排放		零排放			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，矿物油暂存区、危废暂存间、丙烷暂存区、化粪池及收集管网为重点防渗区；生产车间其他区域、一般固废暂存间为一般防渗区；其余区域为非防渗区			分区防渗，矿物油暂存区、危废暂存间、丙烷暂存区、化粪池及收集管网为重点防渗区；生产车间其他区域、一般固废暂存间为一般防渗区；其余区域为非防渗区			3	已落实
环境风险防范	①制定易燃物品的使用操作规程，并对作业人员进行岗前培训，易燃物品按制定的操作规程使用。 ②厂房内严禁吸烟和使用明火。 ③厂房内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，厂房工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。			①制定易燃物品的使用操作规程，并对作业人员进行岗前培训，易燃物品按制定的操作规程使用。 ②厂房内严禁吸烟和使用明火。 ③厂房内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，厂房工作人员及相关责			2	已落实

湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目

措施	④对于生产车间、润滑油暂存区和危废暂存间做好防腐防渗,做好泄漏物收集措施,防止泄漏物质进入环境,造成环境污染。 ⑤项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施,当发现废气处理设施有破损时,应当立即停止生产。 ⑥建立环境风险防控和应急处臵措施制度,同时制定环境风险应急预案,及时报送咸宁市生态环境局赤壁市分局备案。	任人均应熟悉其放置地点,用法,而且要经常检查,消防通道保持畅通。 ④对于生产车间、润滑油暂存区和危废暂存间做好防腐防渗,做好泄漏物收集措施,防止泄漏物质进入环境,造成环境污染。 ⑤项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施,当发现废气处理设施有破损时,应当立即停止生产。 ⑥已建立环境风险防控和应急处臵措施制度,制定环境风险应急预案。		
合计			39	

4、项目环评批复及落实情况

该项目环评批复意见及落实情况见下表。

表 31 环评批复意见及落实情况

序号	环评批复	落实情况	落实情况
1	项目位于湖北赤壁经济开发区中伙铺镇光谷纵六路。租赁湖北乾鼎设备制造有限公司 2 栋生产车间,占地面积为 6000 平方米。主要建设内容为:投资 500 万元,购买切割机、折弯机、焊机、打磨机、喷塑间等设备,项目建成后形成年产 1000 吨金属原件的生产能力	项目位于湖北赤壁经济开发区中伙铺镇光谷纵六路。租赁湖北乾鼎设备制造有限公司 2 栋生产车间,占地面积为 6000 平方米。主要建设内容为:投资 500 万元,购买切割机、折弯机、焊机、打磨机、喷塑间等设备,项目建成后形成年产 1000 吨金属原件的生产能力	已落实
2	(一) 废水 本项目废水主要为生活污水。项目生活污水依托湖北乾鼎设备制造有限公司化粪池处理,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值及赤壁市城东污水处理厂进水接管标准限值后,排入市政污水管网进入赤壁市城东污水处理厂进一步处理	(一) 废水 本项目废水主要为生活污水。项目生活污水依托湖北乾鼎设备制造有限公司化粪池处理,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值及赤壁市城东污水处理厂进水接管标准限值后,排入市政污水管网进入赤壁市城东污水处理厂进一步处理	已落实
3	(二) 废气 项目运营期废气主要为切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘喷粉粉尘、固化炉燃烧废气及固化有机废气。切割、打磨粉尘经集气罩+滤芯除尘器处理后车间内排放,焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内排放。喷涂工序在封闭喷粉室内进行,喷粉粉尘经粉末回收利用系统滤芯式过滤器过滤后通过排气筒 DA001 排放。设置封闭固化炉,固化炉燃烧废气与固化有机废气一同经集气罩收集后通过排气筒 DA002 排放。项目运营期有组织废气中颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准,有机废气排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物需满足《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》(环大气[2019]56 号)中“重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”标准要求。烟气黑度需满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》GB9078-1996)有组织/干燥炉、窑相应标准。无组织排放颗粒物及挥发性有机物需满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。厂区内、厂房外非甲烷总烃需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中排放限值。	(二) 废气 项目运营期废气主要为切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘喷粉粉尘、固化炉燃烧废气及固化有机废气。切割、打磨粉尘经集气罩+滤芯除尘器处理后车间内排放,焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间内排放。喷涂工序在封闭喷粉室内进行,喷粉粉尘经粉末回收利用系统滤芯式过滤器过滤后通过排气筒 DA001 排放。设置封闭固化炉,固化炉燃烧废气与固化有机废气一同经集气罩收集后通过排气筒 DA002 排放。根据验收监测结果,项目运营期有组织废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准,有机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》(环大气[2019]56 号)中“重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”标准要求。烟气黑度需满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)有组织/干燥炉、窑相应标准。无组织排放颗粒物及挥发性有机物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。厂区内、厂房外非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中排放限值。	已落实
4	(三) 噪声 项目运营期噪声主要为切割机、折弯机、焊机、喷塑间、风机等机器设备的运行噪声。通过采用低噪声设备,采取合理布局、基础减振、厂房隔声等有效隔声降噪措施,以保证项目厂界噪声满足《工业企业厂界	(三) 噪声 项目运营期噪声主要为切割机、折弯机、焊机、喷塑间、风机等机器设备的运行噪声。通过采用低噪声设备,采取合理布局、基础减振、厂房隔声等有效隔声降噪措施,根据验收监测结果,项目厂界噪声满足《工	基本落实

湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目

	环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	
5	<p>(四) 固体废物</p> <p>按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。生活垃圾经集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。项目运营期一般固废主要为边角料、废包装材料、废砂纸、除尘器废滤芯、除尘器及地面清扫收集的粉尘和焊渣等经收集后定期外售给资源回收单位综合利用。项目运营期产生的危险废物包括废矿物油及其包装桶含油抹布及手套、挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘等。危险废物的收集和储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，设置规范的危险废物暂存间，定期委托有处置资质的单位进行处置，严格按照《危险废物转移管理办法》进行危险废物转移管理，严禁随意倾倒，直接排放。</p>	<p>(四) 固体废物</p> <p>按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。生活垃圾经集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。项目运营期一般固废主要为边角料、废包装材料、废砂纸、除尘器废滤芯、除尘器及地面清扫收集的粉尘和焊渣等经收集后定期外售给资源回收单位综合利用。项目运营期产生的危险废物包括废矿物油及其包装桶含油抹布及手套、挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘等。危险废物的收集和储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，设置规范的危险废物暂存间，定期委托有处置资质的单位进行处置，严格按照《危险废物转移管理办法》进行危险废物转移管理，严禁随意倾倒，直接排放。</p>	已落实
6	<p>(五) 总量控制</p> <p>本项目新增总量控制指标:挥发性有机物 0.0126 吨/年、颗粒物 0.2168 吨/年、二氧化硫 0.0161 吨/年、氮氧化物 0.0484 吨/年。其中二氧化硫、氮氧化物总量需通过排污权交易获得。</p>	<p>(五) 总量控制</p> <p>根据验收监测结果计算，本项目新增污染物排放量未超过新增总量控制指标，二氧化硫、氮氧化物总量已通过排污权交易获得。</p>	已落实
7	<p>按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌，设置永久性监测取样口。按照环评要求委托环境监测机构定期进行监测，并自觉接受生态环境部门的监督检查</p>	<p>已按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌，设置永久性监测取样口。按照环评要求委托环境监测机构定期进行监测，并自觉接受生态环境部门的监督检查</p>	已落实

## 表八

**验收监测结论:****1、环境管理“三同时”制度执行情况**

项目工程在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的各项污染防治措施，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各类环保设施已基本落实到位，项目施工期及运营期未收到周边居民投诉。

**2、污染物达标排放情况****(1) 废气**

项目喷塑废气排气筒颗粒物监测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，烘干房废气排气筒中非甲烷总烃监测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测值满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)相应要求，烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)标准要求。

无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放(厂界处)要求，厂区内、厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值标准。

**(2) 废水**

本次验收检测结果表明，厂区污水总排口各项污染因子满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准及赤壁市城东污水处理厂进水水质要求。

**(3) 噪声**

本次验收检测结果表明，项目四侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

**(4) 固废**

本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

项目一般工业固废为边角废料及不合格品、塑料及硅胶包装袋，收集后外售综合利用。

项目危险废物为废矿物油及其包装桶、废含油抹布及手套、挂具清理及喷粉车间地面清扫粉尘，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有相应资质的单位进行处理。

**(5) 污染物排放总量**

根据验收监测结果项目污染物排放总量能满足环评中的要求。

### 3、验收结论

湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各类污染物排放满足相关标准要求，本项目符合建设项目竣工环保验收条件。

### 4、建议

(1) 建立环境管理、环保设备运行等管理制度；加强废气处理设施运行管理，保障收集效率及处理效率。

(2) 项目应加强对设备的维护保养和规范操作，以维持其正常运转。

(3) 进一步完善厂区标识标牌、建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。

(4) 按照环评要求委托环境监测机构定期进行监测，定期开展环境风向应急预案演练。

表九

## 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）：湖北省荣钧自动化科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	湖北省荣钧自动化科技有限公司年产 1000 吨金属原件制造项目				项目代码	2310-421281-04-01-963625		建设地点	湖北省咸宁市赤壁市中伙铺镇光谷纵六路			
	行业类别（分类管理名录）	C3311 金属结构制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 1000 吨金属原件				实际生产能力	年产 1000 吨金属原件		环评单位	武汉中环明创生态科技有限公司			
	环评文件审批机关	咸宁市生态环境局				审批文号	咸环赤审字[2024]30 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024 年 10 月				竣工日期	2024 年 11 月		排污登记申领时间	2024 年 10 月 29 日			
	环保设施设计单位	济南金梵普环保设备有限公司				环保设施施工单位	济南金梵普环保设备有限公司		本工程排污登记编号	91422302MAC8UHK547001W			
	验收单位	湖北省荣钧自动化科技有限公司				环保设施监测单位	武汉珺腾检测技术有限公司		验收监测时工况	80.4%			
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	38		所占比例（%）	7.6%			
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	39		所占比例（%）	7.8%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	5			
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	2000h				
运营单位	湖北省荣钧自动化科技有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91422302MAC8UHK547		验收时间	2024 年 11 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（万吨/年）		0.0187	0.0187			0.6280			0.6280			+0.6280
	化学需氧量			350			0.0094			0.0094			+0.0094
	氨氮			25			0.00094			0.00094			+0.00094
	石油类												
	废气（万标立方米/年）		369	369			369			369			+369
	二氧化硫		ND	200			0.00266			0.00266			+0.00266
	烟尘												
	工业粉尘		/	120/30			0.08358			0.08358			+0.08358
	氮氧化物		130	300			0.0384			0.0384			+0.0384
	非甲烷总烃		3.36	10			0.0046			0.0046			+0.0046
	工业废物（万吨/年）												
	与项目有关的其他特征污染物	SS											
	总磷												

注：1、排放削减量：（+）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——克/升。