

# 环保设备制造加工项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：重庆景钰环保机械设备有限公司

编制单位：重庆一可环保工程有限公司

2021年5月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位： 编制单位 (盖章)

电话： 电话：

传真： 传真：

邮编： 邮编：

地址： 地址：

表一

建设项目名称	环保设备制造加工项目				
建设单位名称	重庆景钰环保机械设备有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点	重庆市大渡口区建桥工业园 C 区建园路 20 号厂房				
主要产品名称	环保设备壳体				
设计生产能力	年产环保设备壳体 60 台				
实际生产能力	年产环保设备壳体 60 台				
建设项目环评时间	2020 年 11 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2021 年 2 月	验收现场监测时间	2021 年 3 月 12~13 日 2021 年 4 月 25~24 日		
环评报告表审批部门	重庆市大渡口区生态环境局	环评报告表编制单位	重庆一可环保工程有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	10%
实际总概算	100 万元	环保投资	12 万元	比例	12%
验收监测依据	<p><b>1 环境保护法律</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月修订）；</p> <p><b>2 行政法规及国务院发布的规范性文件</b></p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月修订）；</p> <p>(2) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号）；</p>				

- (3) 《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见的通知》（国办发[2010]33号）；
- (4) 《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）；
- (5) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第16号）；
- (6) 《产业结构调整指导目录》（2019年修正）；
- (7) 《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）；
- (8) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）；
- (9) 《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》（环发[2001]19号）；
- (10) 《关于印发<国控污染源排放口污染物排放量计算方法>的通知》（环办[2011]8号）；
- (11) 《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》（环发[2011]150号）；
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- (13) 《关于切实加强环境风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；
- (14) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第645号）；
- (15) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2011]199号）；
- (16) 《国家危险废物名录》（2021年1月1日实施）。

### 3 地方性法规和文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》（2018年修订）；
- (2) 《重庆市大气污染防治条例》（2017年6月1日实施）；
- (3) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第270号）；

(4) 《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号）；

(5) 《重庆市人民政府关于发展循环经济的决定》（重庆市人民政府令第179号）；

(6) 《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市节能减排综合性工作方案的通知》（渝办发（2007）286号）；

(7) 《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划实施意见》（渝府发[2013]86号）；

(8) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）；

(9) 《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发（2016）50号）；

(10) 《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发（2015）69号）。

#### **4 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年05月16日实行）；

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

#### **5 建设项目环境影响报告表及审批部门审批意见**

(1) 《环保设备制造加工项目环境影响报告表》（重庆一可环保工程有限公司，2020年11月）；

(2) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（渡）环准[2020]36号，重庆市大渡口区生态环境局，2020年12月11日）；

#### **6 其他资料**

(1) 重庆景钰环保机械设备有限公司提供的相关资料。

验收监测  
评价标  
准、标号、  
级别、限  
值

### 1 废水

项目产生的废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为车间保洁拖把清洗废水，车间保洁拖把清洗废水经隔油池预处理后排入生化池，生活污水依托盈铃林公司厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准，再经污水管网进入建桥 C 区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标后排入跳蹬河，最终汇入长江。

表 1-1 废水排放标准

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 mg/L
废水排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	pH	6~9
		COD	500
		NH <sub>3</sub> -N	45
		石油类	20
		BOD <sub>5</sub>	300
		SS	400
备注	废水中氨氮排放限值可参照《污水排入城市下水道标准》CJ343-2010 执行：45mg/L。		

### 2 废气

本项目营运期间产生的废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、喷漆废气。本项目切割烟尘收集后经滤筒过滤后车间内排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内排放；喷漆、晾干废气收集后经“干式过滤+UV 光解净化器+活性炭净化”处置，由 15m 高排气筒排放，废气中污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）中“主城区”标准。

表 1-2 废气排放标准

污染源	排放标准	污染因子	有组织排放		无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
切割烟尘 G1	《大气污染物 综合排放标 准》（DB 50/418-2016）	颗粒物	/	/	1.0
焊接烟尘 G2			/	/	1.0
喷漆废气 G3		非甲烷总烃 (喷漆)	120	10	4.0

中“主城区” 标准	颗粒物（喷漆）	50	0.8	1.0
	非甲烷总烃 （晾干）	120	10	4.0

### 3 噪声

本项目运营期产生的噪声主要来自于剪板机、折弯机、卷板机、车床、钻床等主要生产设备，本项目噪声设备大部分置于室内，采用墙体和门窗等隔声降噪措施。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放标准要求。

表 1-3 噪声排放标准

排放标准及标准号	厂界噪声排放限值	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类	65	55

### 4 固废

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

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

表二

## 工程建设内容:

### 1 地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区建园路 20 号厂房，详见附图 1。

#### (2) 外环境关系及敏感目标

根据实际调查得知，本项目外环境关系及敏感目标与环评一致。项目周围均已规划为工业企业，项目评价范围内无风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区、重点文物保护单位等敏感区域，无医院、学校等环境敏感点，项目外环境关系详见附图 3。项目外环境关系一览表见表 2-1，项目主要敏感点及保护目标见表 2-2。

表 2-1 外环境关系一览表

序号	方位	环境情况	与厂界直线距离 (m)	备注
1	E	坚美铝材	6	/
2	S	贝拉物流	30	/
3	W	卷纸库房	/	同一厂房
4	W	宇欢印刷	/	同一厂房
5	N	盈铃林公司库房	/	同一厂房

表 2-2 敏感点及保护目标

类别	大气环境敏感特征						
	项目周边 5km 范围内						
环境 风险	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数	
	1	重庆市商务学校	E	~310	学校	3900	
	2	蓝沁苑	SE	~390	居民区	3400	
	3	跳蹬小学	E	~480	小学	800	
	4	大渡口森林公园	W	~800	公园	500	
	5	冷家岚垭	W	~1800	居民区	2000	
	6	拱桥新苑	SW	~2000	居民区	1800	
	7	奥园国际城	NE	~3100	居民区	7200	
	8	小南海水泥厂家属区	S	~3700	居民区	2000	
	项目周边 500m 范围内人口数小计					/	8100
	项目周边 5km 范围内人口数小计					/	21600



地表水	受纳水体			
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 径流范围/km
	1	跳蹬河	/	/
	2	长江	III类水体，为一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水，无饮用水源保护区及取水口	/

### (3) 平面布置

厂区呈较规则长方形。厂房内设置原料堆放区、机加区、焊接区、组装区、打磨区、切割区、喷漆区、办公室、配件房、气瓶储存区；其中，主体工程各区域分布场地内，办公室位于场地东南侧，配件房位于场地东侧，气瓶储存区位于场地西南侧。项目在场地南侧设置一个车辆行驶出入口。总平面布置图详见附图 2。

## 2 建设内容

(1) 项目名称：环保设备制造加工项目

(2) 项目类别：C3591 环境保护专用设备制造

(3) 项目性质：新建

(4) 项目业主：重庆景钰环保机械设备有限公司

(5) 建设地点：重庆市大渡口区建桥工业园 C 区建园路 20 号厂房

(6) 占地面积：785 m<sup>2</sup>

(7) 建设规模：年产环保设备壳体 60 台（脉冲喷吹袋式除尘器壳体 20 台，气箱脉冲布袋除尘器壳体 40 台），产品方案详见表 2-3

(8) 项目投资：100 万元，其中环保工程投资 12 万，占工程总投资的 12%

(9) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 16 人，其中管理人员 2 人，工作实行 1 班制，每班工作 8h，年工作 300d（2400h/a）。

本项目主要工程内容，项目环评及批复建设内容与实际建设内容对照表见表 2-3，设备对照表见表 2-4。

表 2-3

本项目环评及批复建设内容与实际建设内容对照表

工程分类	项目组成	环评规模及主要内容	实际规模及主要内容	变化情况
主体工程	原料堆放区	布置于场地西南侧，面积约 36 m <sup>2</sup> 。主要存放钢板等原材料。	布置于场地西南侧，面积约 36 m <sup>2</sup> 。主要存放钢板等原材料。	与环评一致
	机加区	分别布置于场地西北侧和东南侧，总面积约 125 m <sup>2</sup> 。依次布置剪板机、折弯机、卷板机各 1 台。	分别布置于场地西北侧和东南侧，总面积约 125 m <sup>2</sup> 。依次布置剪板机、折弯机、卷板机各 1 台。	与环评一致
	焊接区	布置于场地中部偏北侧，面积约 50 m <sup>2</sup> 。布置 2 台二氧化碳保护焊机、5 台交流焊机。	布置于场地中部偏北侧，面积约 50 m <sup>2</sup> 。布置 2 台二氧化碳保护焊机、5 台交流焊机。	与环评一致
	组装区	布置于场地中部，面积约 50 m <sup>2</sup> 。主要进行半成品的组装。	布置于场地中部，面积约 50 m <sup>2</sup> 。主要进行半成品的组装。	与环评一致
	打磨区	布置于场地东侧，面积约 60 m <sup>2</sup> 。布置 4 台角磨机。	布置于场地东侧，面积约 60 m <sup>2</sup> 。布置 4 台角磨机。	与环评一致
	切割区	布置于场地东南侧，面积约 20 m <sup>2</sup> 。布置 1 台切割机、2 台等离子切割机。	布置于场地东南侧，面积约 20 m <sup>2</sup> 。布置 1 台切割机、2 台等离子切割机。	与环评一致
	喷漆区	布置于场地东北侧，面积约 40 m <sup>2</sup> 。为伸缩式干式喷漆房，地面设钢格栅，下方放置过滤棉，用于收集过喷的油漆漆渣，过滤棉定期更换。	布置于场地东北侧，面积约 40 m <sup>2</sup> 。为伸缩式干式喷漆房，地面设钢格栅，下方放置过滤棉，用于收集过喷的油漆漆渣，过滤棉定期更换。	与环评一致
辅助工程	办公室	布置于场地东南侧，总面积约 20 m <sup>2</sup> 。用于员工办公。	布置于场地东南侧，总面积约 20 m <sup>2</sup> 。用于员工办公。	与环评一致
	住宿	布置于 2F，总面积约 200 m <sup>2</sup> 。用于员工住宿。	布置于 2F，总面积约 200 m <sup>2</sup> 。用于员工住宿。	与环评一致
公用工程	给水	依托园区给水管网直接引入厂房。	依托园区给水管网直接引入厂房。	与环评一致
	排水	采用雨污分流制。	采用雨污分流制。	与环评一致
	供电	依托园区电网引入生产厂房。	依托园区电网引入生产厂房。	与环评一致
	压缩空气	设 2 台空压机，供气能力 0.6m <sup>3</sup> /min	设 2 台空压机，供气能力 0.6m <sup>3</sup> /min	与环评一致
储运工程	配件房	布置于场地东侧，总面积约 20 m <sup>2</sup> 。主要用于存放工具配件。	布置于场地东侧，总面积约 20 m <sup>2</sup> 。主要用于存放工具配件。	与环评一致
	油品暂存区	布置于场地东侧，总面积约 2	布置于场地东侧，总面积约 2	与环评一致

		m <sup>2</sup> 。主要用于存放 2 桶液压油 (20L/桶), 下方设置钢制托盘。	m <sup>2</sup> 。主要用于存放 2 桶液压油 (20L/桶), 下方设置钢制托盘。	
	气瓶储存区	布置于场地西南侧, 面积约 10 m <sup>2</sup> 。主要存放二氧化碳储气罐、氧气储气罐、乙炔储气罐。	布置于场地西南侧, 面积约 10 m <sup>2</sup> 。主要存放二氧化碳储气罐、氧气储气罐、乙炔储气罐。	与环评一致
	运输	生产厂房内成品、半成品采用行车运输; 厂外原辅材料、成品采用汽车运输。	生产厂房内成品、半成品采用行车运输; 厂外原辅材料、成品采用汽车运输。	与环评一致
	漆料暂存区	布置于场地北侧, 面积约 2 m <sup>2</sup> 。主要存放油漆、稀释剂等。油漆及稀释剂为桶装或瓶装, 下方设置钢制托盘。	布置于场地北侧, 面积约 2 m <sup>2</sup> 。主要存放油漆、稀释剂等。油漆及稀释剂为桶装或瓶装, 下方设置钢制托盘。	与环评一致
环保工程	废气	切割烟尘 G1: 项目共设 2 台等离子切割机, 每台切割机操作平台侧面设可随切割机移动的集气装置, 收集后的废气经滤筒过滤后车间内排放。	切割烟尘 G1: 项目共设 2 台等离子切割机, 每台切割机操作平台侧面设可随切割机移动的集气装置, 收集后的废气经滤筒过滤后车间内排放。	与环评一致
		焊接烟尘 G2: 项目共设 7 个焊接工位, 每个焊接工位设置 1 台可移动式焊接烟尘净化装置, 采用滤芯净化, 经净化后废气车间内排放。	焊接烟尘 G2: 项目共设 7 个焊接工位, 每个焊接工位设置 1 台可移动式焊接烟尘净化装置, 采用滤芯净化, 经净化后废气车间内排放。	与环评一致
		喷漆废气 G3: 项目设伸缩式干式喷漆房, 长 8m×宽 5m×高 5m, 喷漆及晾干均在该喷漆房进行, 喷漆配套风量 25000m <sup>3</sup> /h, 晾干按整体换气 12 次考虑, 配套风量 2400m <sup>3</sup> /h, 有机废气和颗粒物经收集后由“干式过滤+UV 光解净化器+活性炭净化”处置, 由 15m 高排气筒排放。	喷漆废气 G3: 项目设伸缩式干式喷漆房, 长 8m×宽 5m×高 5m, 喷漆及晾干均在该喷漆房进行, 喷漆配套风量 25000m <sup>3</sup> /h, 晾干按整体换气 12 次考虑, 配套风量 2400m <sup>3</sup> /h, 有机废气和颗粒物经收集后由“干式过滤+UV 光解净化器+活性炭净化”处置, 由 15m 高排气筒排放。	与环评一致
	废水	废水主要为生活污水和车间保洁拖把清洗废水; 车间保洁拖把清洗废水经隔油池 (设计处理规模 0.5m <sup>3</sup> /d) 预处理后与生活污水一并排入依托的盈铃林公司厂区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 三级排放标准, 再经污	废水主要为生活污水和车间保洁拖把清洗废水; 车间保洁拖把清洗废水经隔油池 (设计处理规模 0.5m <sup>3</sup> /d) 预处理后与生活污水一并排入依托的盈铃林公司厂区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 三级排放标准, 再经污	与环评一致

		水管网进入建桥 C 区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中一级 A 标后排入跳蹬河, 最终汇入长江	水管网进入建桥 C 区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中一级 A 标后排入跳蹬河, 最终汇入长江	
	噪声	合理布局, 基础减震、建筑隔音等措施	合理布局, 基础减震、建筑隔音等措施	与环评一致
固体废物	危险废物	布置于场地西侧, 面积约 5 m <sup>2</sup> , 主要用于漆渣、废桶、废过滤棉、废活性炭、废溶剂、废液压油、废棉纱及手套的暂存, 收集后定期交有资质单位处置, 危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》建设	布置于场地东侧, 面积约 5 m <sup>2</sup> , 主要用于漆渣、废桶、废过滤棉、废活性炭、废溶剂、废液压油、废棉纱及手套的暂存, 收集后定期交重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司处置, 危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》建设	危废暂存间布置于由西侧变为场地东侧
	一般工业固体废物	布置于场地西侧, 面积约 15 m <sup>2</sup> , 主要用于废边角料、废焊材、金属屑、除尘器收集粉尘的暂存, 收集后交由相关资源回收单位回收	布置于场地西侧, 面积约 15 m <sup>2</sup> , 主要用于废边角料、废焊材、金属屑、除尘器收集粉尘的暂存, 收集后交由相关资源回收单位回收	与环评一致
	生活垃圾	依托租赁厂房生活垃圾收集点, 生活垃圾分类收集后委托当地环卫部门处置	依托租赁厂房生活垃圾收集点, 生活垃圾分类收集后委托当地环卫部门处置	与环评一致

表 2-4 项目设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量
1	剪板机	/	1	1
2	折弯机	WC67Y125t*4000	1	1
3	卷板机	/	1	1
4	车床	CDE6140A	1	1
5	钻床	Z3032*10	1	1
6	切割机	HP105	1	1
7	等离子切割机	/	2	2
8	角磨机	/	4	4
9	交流焊机	BK1-400A BK1-345A	5	5
10	二氧化碳保护焊机	NBC-350	2	2
11	双梁行车	5t	1	1
12	伸缩式干式喷漆房	长 5m*宽 8m*高 5m	1	1

13	喷枪	WPQ-2	1	1
14	喷漆房废气处理设施	干式过滤+UV 光解净化器+活性炭净化	1	1

### 原辅材料消耗及水平衡：

#### 1 主要原辅材料及消耗情况

本项目耗能以电能为主。

表 2-5 主要原辅料材料

序号	物料名称	单位	环评用量	实际用量	规格
1	酚醛防锈漆（底漆）	t	0.11	0.10	3kg/桶
2	调和漆（面漆）	t	0.11	0.10	3kg/桶
3	松节油（稀释剂）	t	0.0242	0.025	0.5kg/瓶
4	钢板	t	125	125	厚度：3-5cm
5	型钢	t	25	25	/
6	袋笼	个/a	5000	5000	/
7	过滤布袋	套/a	5000	5000	/
8	焊条	t/a	0.5	0.4	J422
9	二氧化碳保护焊丝	t/a	1.5	1.5	φ1.2mm
10	二氧化碳	瓶	10	10	钢瓶，40L/瓶
11	氧气	瓶	30	30	钢瓶，40L/瓶
12	乙炔	瓶	10	10	钢瓶，40L/瓶
13	液压油	L	80	75	塑料桶，20L/桶

#### 2 水源及水平衡图

本项目用水依托园区给水管网直接引入厂房，本项目排水实行雨、污分流排水体制。

废水主要为生活污水和车间保洁拖把清洗废水；车间保洁拖把清洗废水经隔油池预处理后与生活污水一并排入依托的盈铃林公司厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级排放标准，再经污水管网进入建桥 C 区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标后排入跳蹬河，最终汇入长江。

本项目水平衡详见图 2-1。

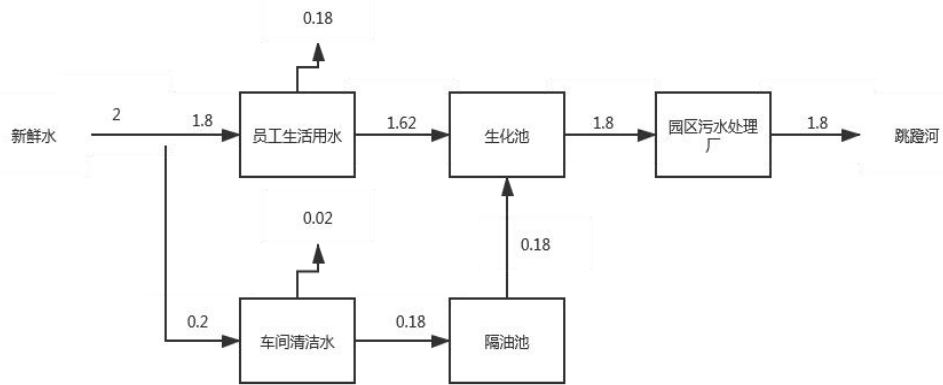


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

### 3 主要工艺流程及产物环节

本项目为环保设备壳体的加工，建成后可年产环保设备壳体 60 台（脉冲喷吹袋式除尘器壳体 20 台，气箱脉冲布袋除尘器壳体 40 台），其中喷漆壳体 20 台，剩余 40 台壳体外委喷粉处理。

本项目工艺流程及产污环节见图 2-2：

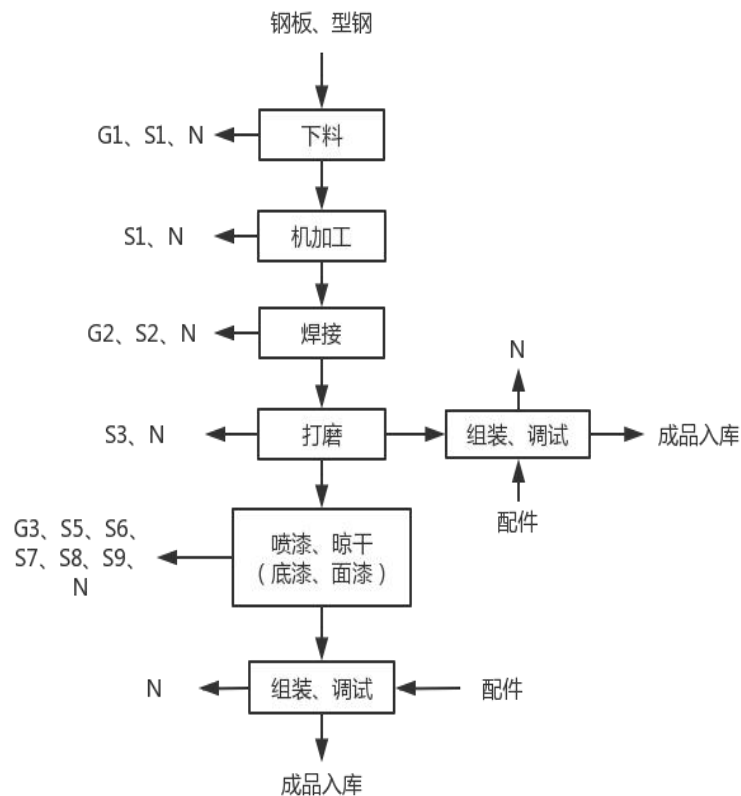


图 2-2 项目工艺流程图

下料：将外购的钢板、型钢按照设计尺寸采用剪板机、切割机、等离子切割机、车床等设备进行下料。此过程产生的主要污染物为切割烟尘 G1、废边角废料 S1、设备运行噪声 N。

机加工：将切割、裁剪后的材料采用折弯机、卷板机等设备进行加工。此过程产生的主要污染物为废边角废料 S1、设备运行噪声 N。

焊接：将经过上述工艺的材料通过二氧化碳保护焊机、交流焊机进行焊接。此过程产生的主要污染物为焊接烟尘 G2、废焊材 S2、设备运行噪声 N。

打磨：经过焊接后的材料采用手持角磨机对焊缝的毛刺进行打磨，过程中会有少量金属碎屑，由于金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到地面，不会飘散在空气中形成粉尘。此过程产生的主要污染物为金属屑 S3、设备运行噪声 N。

组装、调试：除需喷漆外的其他产品框架经打磨后的与袋笼、过滤布袋等配件进行组装后调试合格后即为成品，外售即可。此过程产生的主要污染物为组装过程中产生的噪声 N。

喷漆（底漆、面漆、晾干）：项目喷漆包括调漆（油漆和稀释剂的混合）、喷底漆、喷面漆。不进行油漆颜色配置工序，外购的油漆直接与稀释剂混合使用。项目调漆、喷漆、晾干均在密闭喷漆房进行。待喷漆壳体经滑轨推入喷漆房，然后将漆房完全封闭进行喷漆。调漆在喷漆房内，油漆和稀释剂按 1: 0.1 进行调配，调漆完成后利用喷枪进行喷漆，喷漆人员佩戴安全防护用具。依次喷底漆、晾干、喷面漆、晾干。喷漆房内设置 1 把喷枪，项目喷枪清洗在喷漆结束后晾干工序前进行，采用稀释剂进行清洗。喷漆房采取上送风下排风方式，设计风量 25000m<sup>3</sup>/h。项目每台环保设备壳体喷漆时间（包括底漆、面漆）约 10h（200h/a），底漆、面漆喷涂完成后在夜间于喷漆房内自然晾干，晾干时间（包括底漆晾干、面漆晾干）约 8h（160h/a），晾干按整体换气 12 次考虑，配套风量 2400m<sup>3</sup>/h。调漆时间短，调漆废气纳入喷漆废气核算。此过程产生的主要污染物为喷漆废气 G3、漆渣 S5、废油漆桶 S6、废过滤棉 S7、废活性炭 S8、废溶剂 S9、

设备运行噪声 N。

组装、调试：将晾干后的壳体与外购袋笼、过滤布袋等配件人工进行简单的组装，将组装好的成品进行调试合格后即为成品。此过程产生的主要污染物为组装过程中产生的噪声 N。

#### 4 项目变动情况

根据《环保设备制造加工项目环境影响报告表》及批复对照，重庆景钰环保机械设备有限公司实际建设内容与环评内容基本一致。

本项目的建设性质、规模、工艺未发生变化，污染物排放总量未超出环评及批复要求限值，根据重庆市环境保护局《重庆市建设项目重大变动界定程序规定》（渝环发[2014]65号），本项目建设内容的部分变动不属于重大变动。



表三

### 主要污染源、污染物处理和排放

#### 1 废水

本项目废水主要为员工生活污水和车间保洁拖把清洗废水。

项目车间保洁废水经隔油池预处理后与生活污水一并排入依托的盈铃林公司厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级排放标准，再经污水管网进入建桥 C 区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标后排入跳蹬河，最终汇入长江。

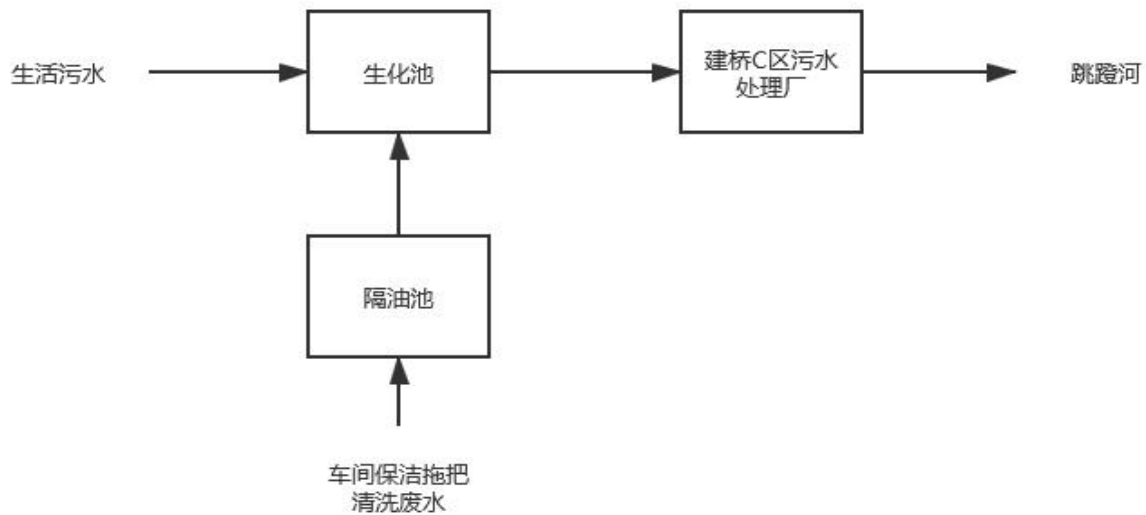


图 3-1 废水处理流程图



生化池

## 2 废气

项目运营期产生的废气为切割烟尘 G1、焊接烟尘 G2、喷漆废气 G3。

项目下料工序产生的切割烟尘主要来自于切割机和等离子切割机，由于钢材尺寸较大，切割点的流动性较强，无法做到定点收集，且切割烟尘产生量较少，故该切割废气使用移动式滤筒除尘器处理后，通过车间无组织排放。项目焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊烟除尘器收集处理后，通过车间无组织排放。

本项目设 1 间伸缩式干式喷漆房。项目整个喷漆工序（调漆、喷漆、晾干）均在喷漆房进行，喷漆房为密闭作业空间。过喷油漆中的有机物全部挥发形成有机废气，固体份形成漆雾。喷漆过程产生的污染物主要为非甲烷总烃及颗粒物，晾干于晚上在密闭喷漆房内进行，产生的污染物主要为非甲烷总烃。喷漆废气收集后经“干式过滤+UV 光解净化器+活性炭净化”处置，由 15m 高排气筒排放。



移动式除尘器



移动式除尘器



喷漆间



废气管道



废气治理设备



废气治理设备

### 3 噪声

本项目产生的噪声主要来自于剪板机、折弯机、卷板机、车床、钻床等主要生产设备，本项目选取低噪声设备，同时根据噪声设备所处的位置及类型，设置相应的专用设备间、对所有设备设置柔性基础，并在设备与基础之间设置隔振、减震垫等措施降低噪声。



设备放置于厂房内



减震垫

### 4 固体废物

项目固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

#### (1) 危险废物

本项目危险废物为漆渣、废桶、废过滤棉、废活性炭、废溶剂、废液压油、废棉纱及手套，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中的相关规定，本项目已建有一间危废暂存间，暂存间已采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

危险废物根据不同性质保存于袋子或容器内，用标签标识，置于危废暂存区内。危废定期交由重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司处理处置。

#### (2) 一般工业固体废物

本项目营运期产生的一般工业固体废物主要为废边角料、废焊材、金属屑、除尘器收集粉尘，定期出售或交相关单位综合利用。

#### (3) 生活垃圾

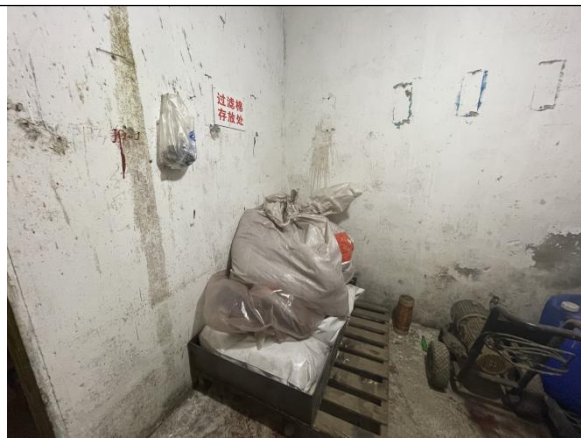
生活垃圾经厂区内统一收集后，交环卫部门处理。



危废间已做转运登记表



危废分类储存



危废间设有底座



危废间设有托盘



生活垃圾



一般固废暂存区

项目固废产生及处置情况如下表 3-1。

表 3-1 本项目固体废物产生及处置情况

固废类别	固废名称	属性	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
危险废物	废棉纱、手套 S11	HW49 其他废物	0.05	0.05	分类暂存于危险废物暂存区,定期交重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司处置
	废桶 S6	HW49 其他废物	0.2	0.2	
	废过滤棉 S7	HW49 其他废物	0.056	0.05	
	废活性炭 S8	HW49 其他废物	0.3	0.25	
	废溶剂 S9	HW06	0.0022	0.001	目前暂无废溶剂、废液压油产生,若后续产生则按规定与有资质单位补签危废处置协议
	漆渣 S5	HW12	0.046	0.01	
	废液压油 S10	HW08 废矿物油与含矿物油废物	0.08	0.05	
一般工业固体废物	废边角料 S1	一般工业固体废物	7.5	7.5	分类暂存于一般工业固废暂存区,定期出售或交相关单位综合利用
	废焊材 S2	一般工业固体废物	0.07	0.05	
	金属屑 S3	一般工业固体废物	0.02	0.03	
	除尘器收集粉尘 S4	一般工业固体废物	0.024	0.025	
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	2.4	2.4	经厂区内统一收集交环卫部门处理

### 5 环保设施投资及“三同时”落实情况

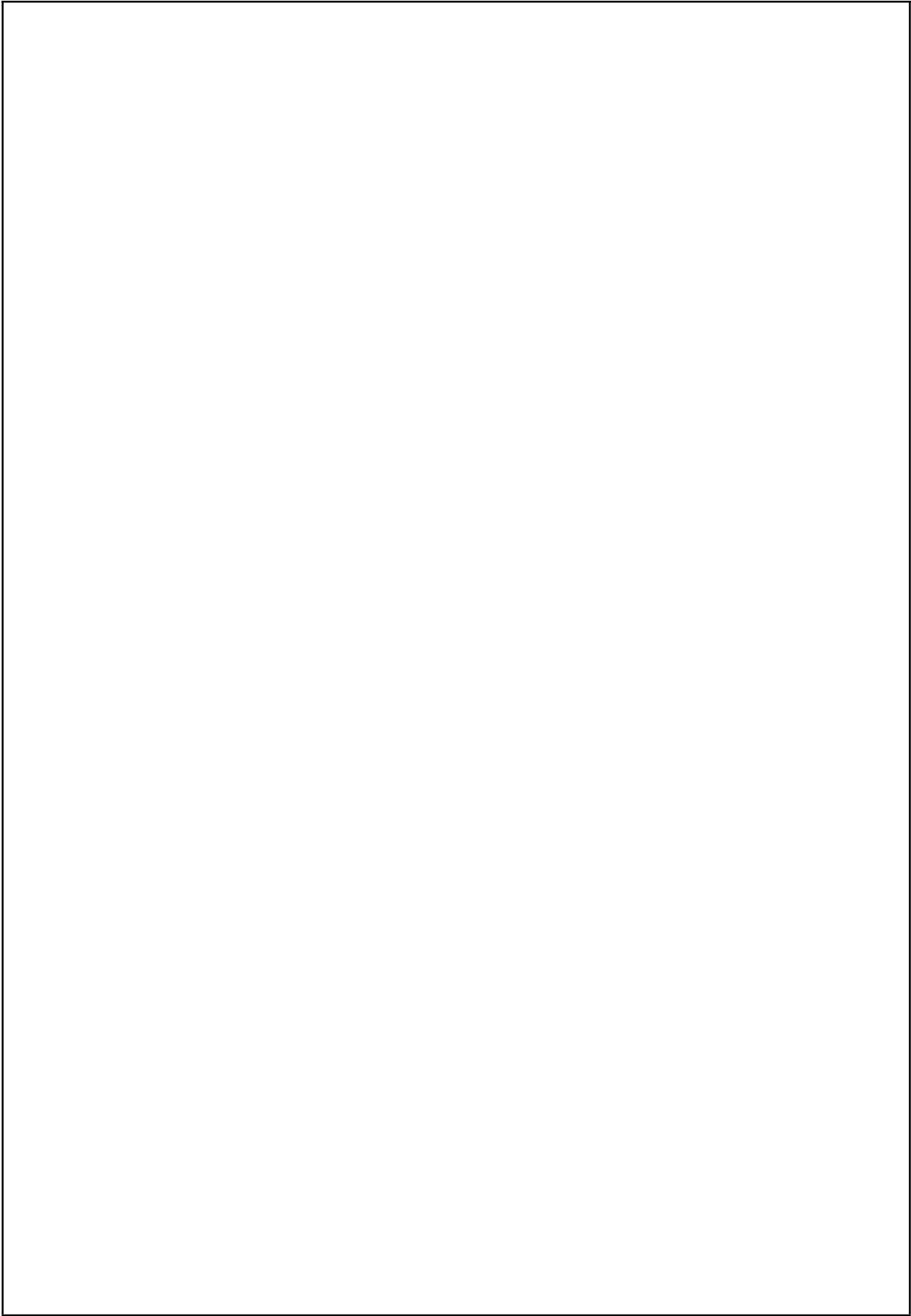
项目计划总投资 100 万元,计划环保投资 10 万元,占计划总投资的 10%,实际总投资 100 万元,其中环保投资 12 万元,占实际总投资的 12%,环保投资计划及实际费用见表 4-1。

表 4-1 环保计划投资及实际费用一览表

类型		排放源	污染物名称	治理措施	计划投资 (万元)	实际投资 (万元)
大气污染物	运营期	切割烟尘 G1	颗粒物	经移动式滤筒除尘器处置后车间内排放	5.0	6.0
		焊接烟尘 G2	颗粒物	经移动式焊烟除尘器处置后车间内排放		
		喷漆废气 G3	非甲烷总烃 颗粒物	经收集后由“干式过滤+UV 光解净化器+活性炭净化”处置,由 15m		

				高排气筒排放		
水 污 染 物	营 运 期	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	经生化池处理后排入污水管网。	1.0	1.0
		生产废水	COD、SS、石油类	经隔油池预处理后再经生化池处理后排入污水管网。		
固 体 废 弃 物	营 运 期	危险 废物	漆渣 S5	分类暂存于危险废物暂存区，定期交有资质的单位处置	2.0	3.0
			废桶 S6			
			废过滤棉 S7			
			废活性炭 S8			
			废溶剂 S9			
			废液压油 S10			
			废棉纱、手套 S11			
		一般工业 固体废物	废边角料 S1	分类暂存于一般工业固废暂存区，定期出售或交相关单位综合利用		
			废焊材 S2			
			金属屑 S3			
除尘器收集粉尘 S4						
生活垃圾	生活垃圾	经厂区内统一收集交环卫部门处理				
噪 声	营 运 期	剪板机、折弯机、卷板机等	设备噪声	基础减振、墙体隔声、合理布置。	1.0	1.0
环境 风险		厂区油漆、稀释剂、液压油等存储区域（漆料暂存区、油品暂存区）应为阴凉、干燥、通风良好，并在暂存内地面设置钢制托盘，一旦发现桶损坏泄漏时采取转桶措施，设置禁火标识牌。			0.5	0.5
其他		加强管理、制定应急预案等。			0.5	0.5
合计		/			10	12

本项目已严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。





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 环境影响评价报告表主要内容（摘录）**

1.1 项目概况

本项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区建园路 20 号厂房，建成后可年产环保设备壳体 60 台（脉冲喷吹袋式除尘器壳体 20 台，气箱脉冲布袋除尘器壳体 40 台），其中喷漆壳体 20 台，剩余 40 台壳体外委喷粉处理。

1.2 项目与产业政策、规划的符合性

1、产业政策符合性

本项目属于环保专用设备制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委第 21 号令）中鼓励类、淘汰类、限值类项目，视为允许类。本项目所使用的设备和加工工艺均不属于淘汰类机械和工艺，符合国家产业政策。

项目已于 2020 年 8 月取得重庆市大渡口区发展和改革委员会颁发的备案证（2020-500104-35-03-144488）。

2、规划合理性分析

本项目位于建桥工业 C 区，主要从事环保专用设备制造，属于园区重点发展产业，用地及产业政策符合大渡口区建桥工业园区规划。

3、选址合理性分析

本项目位于建桥工业 C 区，所属用地为工业用地，且项目不新增用地，选址合理。

1.3 项目区域环境现状质量

环境空气

项目所在地 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中二级标准要求或相关标准要求，PM<sub>2.5</sub> 浓度超标 0.09 倍，NO<sub>2</sub> 浓度超标 0.125 倍，采取相应的整治措施后，区域环境质量将有所改善。

2、地表水

项目纳污水体为长江，根据监测结果，各项监测因子浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域标准要求。

### 3、声环境

项目所处区域昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准。

#### 1.4 自然环境概况及环境敏感目标调查

项目周围无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区和国家重点文物保护单位等，未发现珍稀和保护性动植物、矿产资源等。项目周边环境保护目标主要有北侧居民区、幼儿园等。

#### 1.5 环境影响及污染防治措施

##### 1.5.1 施工期环境影响及污染防治措施

本项目施工期主要在已建房屋内安装设备，不进行建筑物建设。房屋及其配套水、电等辅助设施均已齐备并能正常使用。本项目安装设备将产生短期的大气环境、水环境、噪声影响，由于安装设备施工期较短，影响随着施工期结束而消失。因此，本次环评重点为运营期的工程分析。

##### 1.5.2 运营期环境影响及污染防治措施

###### 1、废气

切割烟尘 G1：经移动式滤筒除尘器处置后车间内排放。

焊接烟尘 G2：经移动式焊烟除尘器处置后车间内排放。

喷漆废气 G3：经收集后由“干式过滤+UV 光解净化器+活性炭净化”处置，由 15m 高排气筒排放。

###### 2、废水

生活污水：根据工程分析，生活污水排放量为  $1.9\text{m}^3/\text{d}$  ( $576\text{m}^3/\text{a}$ )，依托盈铃林公司厂区生化池（设计处理能力  $30\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“A/O”生化处理工艺）处理达《污水综合

排放标准》（GB8978—1996）三级标准，再经污水管网进入建桥 C 区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标后排入跳蹬河，最终汇入长江。

生产废水：根据工程分析，生产废水主要为车间保洁拖把清洗废水，排水量为 0.18m<sup>3</sup>/d（54m<sup>3</sup>/a），经隔油池预处理后排入生化池。隔油池的设计处理规模为 0.5m<sup>3</sup>/d，能够满足本项目需求，并且能有效去除清洗废水中大部分石油类污染物。

### 3、声环境

本项目主要噪声源主要为设备噪声，通过合理布置设备，墙体隔声等措施后，设备产生的昼间（项目仅在昼间进行作业）噪声在厂界均能够达标排放，场界外噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。

### 4、固体废物

固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

本项目产生的漆渣、废桶、废过滤棉、废活性炭、废液压油、废棉纱及手套收集后暂存于危废暂存区，定期交有资质的单位处置，危险废物暂存间地面作防渗、防漏、防酸碱腐蚀处理；废边角料、废焊材、金属屑、除尘器收集粉尘暂存于一般固废暂存区内，定期出售或交相关单位综合利用；生活垃圾分类收集后交环卫部门统一清运处理。本项目在对固体废物安全存放统一处理处置的情况下，固体废物有明确去向，切实可行，不会对环境造成二次污染。

### 1.6 环境风险分析

根据风险识别确定本项目不构成重大危险源，根据分析，本项目风险水平是可以接受的。为了将环境风险时间发生的危害程度降到最小程度，厂区油漆、稀释剂、液压油等存储区域（漆料暂存区、油品暂存区）应为阴凉、干燥、通风良好，并在暂存内地面设置钢制托盘，一旦发现桶损坏泄漏时采取转桶措施，设置禁火标识牌。采取以上措施后，本项目的环境风险可控。

### 1.7 总量控制

根据《重庆市人民政府办公厅关于印发〈重庆市进一步推进排污权（污水、废气、垃圾）有偿使用和交易工作实施方案〉的通知》（渝府办发〔2014〕178号）和《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则（试行）的通知》（渝环发〔2017〕249号）等相关规定购买总量指标。

本项目总量建议指标：

废水总量指标：COD：0.0286t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0046t/a。

废气总量指标：非甲烷总烃：0.01443t/a（1.5倍削减替代VOCs：0.022t/a）。

该项目VOCs总量控制由园区内企业关闭、搬迁、技改削减量作为替代量，由园区统一削减替代。

### 1.8 环境管理与监测

为严格落实本评价提出的各项环境保护措施，建设单位应切实加强本项目在运行期间的环境污染治理能力，强化环境管理，业主应定期委托当地环境监测站或者有资质的单位进行环境监测，以反馈环境污染治理情况，从而促进污染治理措施的改进和完善，确保环境保护目标的实现。

### 1.9 综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合重庆市工业项目环境准入规定，符合重庆市产业投资要求，符合建桥工业园C区的定位和入园条件，项目选址合理；在采取本次评价提出的各项环保措施后，项目产生的污染物对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

## 2 环境影响评价批复意见

重庆景钰环保机械设备有限公司：

你单位报送的环保设备制造加工项目（项目代码：2020-500104-35-03-144488）环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查，符合建设项目环境影响评价文件告知承诺审

批的相关要求。根据重庆一可环保工程有限公司编制的《环保设备制造加工项目环境影响报告表》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按照相关规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。若发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，我局将依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中产生工况符合满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

**1、监测依据及仪器**

检测分析方法见表 5-1，检测使用仪器见表 5-2。

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测方法	检测依据
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》 (第四版) (3.1.6.2) 国家环境保护总局 (2002 年)
氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
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
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
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
	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
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
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
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

表 5-2

检测使用仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
pH 值	酸度计 F2	C01-01	仪器在计量检定有效期内使用
化学需氧量	50.00mL 具塞滴定管	D04-50-01	
氨氮	50.00mL 具塞滴定管	D04-50-02	
五日生化需氧量	生化培养箱 BPC-150F	B06-03	
	溶解氧仪 JPSJ-605F	A15-01	
石油类	红外分光测油仪 OIL460	A09-02	
悬浮物	电热鼓风干燥箱 DHG-9140A	B13-05	
	电子天平 ATX224	A10-01	
非甲烷总烃	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0	C09-01	
	福立气相色谱仪 GC9790plus	A01-01	
颗粒物	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088-2.0	C09-01	
	电热鼓风干燥箱 DHG-9140A	B13-07	
	电子天平 AUW120D	A10-05	
总悬浮颗粒物	智能综合采样器 ADS-2062E-2.0	C16-20	
		C16-21	
	电子天平 AUW120D	A10-05	
厂界噪声	多功能声级计 AWA6228+	C17-04	
	声校准器 AWA6221A	C18-04	

## 2、人员资质

监测人员全部持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

## 3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了充分反映了污染物排放和环保设施的运行情况并确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，严格按照环境监测技术规范的要求，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 严格按照确定的验收监测方案开展验收监测工作。
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- (3) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- (4) 采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规范保存、运输样

品。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；参与本项目的监测人员均持有重庆市环境保护局颁发的环境监测资质证书(上岗证)。

(6) 本项目所用的监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内。

(7) 气样采样前校准仪器，实验室测定样品过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定，声级计在测定前后均用声校准器进行了校准，以此对分析结果的准确度进行控制。

(8) 监测报告严格实行三级审核制度



表六

## 验收监测内容:

## 1 验收监测因子、频次

根据环评报告、环评批复和项目特征污染物及周围敏感目标的情况，确定了该项目验收监测的监测因子和频次。

表 6-1 监测点位、项目和频次

监测类别	监测点位名称及编号	监测因子	监测频率
有组织废气	喷漆废气（喷漆）出口 FQ1	废气流量、非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，2 天
	喷漆废气（晾干）出口 FQ1	废气流量、非甲烷总烃	
无组织废气	上风向 B1、下风向 B2	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，2 天
噪声	厂界北侧 C1、厂界南侧 C2、 厂界东侧 C3	等效声级	昼夜各一次/天，2 天
废水	污水排放口（WS1）	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、 氨氮、SS、石油类	4 次/天，2 天
总量控制	通过本次监测，核算污染物排放总量。		

本项目夜间不生产，故未监测夜间噪声。

## 2 监测布点示意图

监测布点示意图详见图 6-1。



表七

## 验收监测期间生产工况记录:

2021年3月12~13日、2021年4月25~26日检测期间,企业生产负荷为100%。

## 验收监测结果:

重庆厦美环保科技有限公司于2021年3月12~13日对重庆景钰环保机械设备有限公司排放的废水、有组织废气(喷漆)、无组织废气、噪声进行了监测,报告编号为厦美【2021】第YS15号。2021年4月25~26日对重庆景钰环保机械设备有限公司排放的有组织废气(晾干)进行了监测,报告编号为厦美【2021】第YS84号,详见附件2-1、附件2-2。

## 1、废水监测结果

表 7-1 废水监测结果一览表

采样时间	检测点位	表观	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
3月12日	WS1	无色、透明、无异味	pH值	无量纲	6.91	6.84	6.73	6.95	/
			氨氮	mg/L	36.3	33.8	35.0	37.6	35.7
			悬浮物	mg/L	168	146	156	169	160
			石油类	mg/L	2.42	2.78	2.69	2.47	2.59
			化学需氧量	mg/L	324	321	318	312	319
			五日生化需氧量	mg/L	11.2	12.3	10.5	9.4	10.8
3月13日	WS1	无色、透明、无异味	pH值	无量纲	6.97	6.84	6.85	6.91	/
			氨氮	mg/L	32.1	30.5	34.8	37.4	33.7
			悬浮物	mg/L	163	145	159	152	155
			石油类	mg/L	2.35	2.24	2.29	2.46	2.34
			化学需氧量	mg/L	315	310	304	320	312
			五日生化需氧量	mg/L	10.9	10.2	11.9	12.2	11.3
参考标准限值			pH值: 6-9; 石油类: 20mg/L; 化学需氧量: 500mg/L; 氨氮: —; 五日生化需氧量: 300mg/L; 悬浮物: 400mg/L						
参考标准依据			《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4 三级标准						
备注			流量数据为0.2m <sup>3</sup> /d, 数据由业主提供						

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的废水监测点（WS1）：废水 pH 值、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 限值标准。

## 2、废气监测结果

### (1) 有组织废气

表 7-2 废气（喷漆）排放口（FQ1）检测结果一览表

烟囱高度：15m		烟道截面积：0.5027 m <sup>2</sup>				
采样时间	检测点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
3月 12日	FQ1	烟气流速	m/s	9.3	8.9	9.3
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1.51×10 <sup>4</sup>	1.44×10 <sup>4</sup>	1.49×10 <sup>4</sup>
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.0	4.5	4.5
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.0	4.5	4.5
		颗粒物排放速率	kg/h	7.55×10 <sup>-2</sup>	6.48×10 <sup>-2</sup>	6.71×10 <sup>-2</sup>
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.26	4.03	4.35
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.26	4.03	4.35
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.43×10 <sup>-2</sup>	5.80×10 <sup>-2</sup>	6.48×10 <sup>-2</sup>
3月 13日	FQ1	烟气流速	m/s	8.8	9.2	9.0
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1.42×10 <sup>4</sup>	1.47×10 <sup>4</sup>	1.45×10 <sup>4</sup>
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.8	4.8	4.4
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.8	4.8	4.4
		颗粒物排放速率	kg/h	6.82×10 <sup>-2</sup>	7.06×10 <sup>-2</sup>	6.38×10 <sup>-2</sup>
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.37	4.21	4.40
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.37	4.21	4.40
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.21×10 <sup>-2</sup>	6.19×10 <sup>-2</sup>	6.38×10 <sup>-2</sup>
参考标准限值	颗粒物：50mg/m <sup>3</sup> ，0.8kg/h；非甲烷总烃：120mg/m <sup>3</sup> ，10kg/h					
参考标准依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1					
备注	/					

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的废气（喷漆）监测点（FQ1）：废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值标准。

表 7-3

废气（晾干）排放口（FQ1）检测结果一览表

采样时间	检测点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
4月 25日	FQ1	烟气流速	m/s	1.06	1.51	1.51
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1.71×10 <sup>3</sup>	2.44×10 <sup>3</sup>	2.43×10 <sup>3</sup>
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.37	2.52	2.60
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.37	2.52	2.60
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.05×10 <sup>-3</sup>	6.15×10 <sup>-3</sup>	6.32×10 <sup>-3</sup>
4月 26日	FQ1	烟气流速	m/s	1.07	1.51	1.07
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1.72×10 <sup>3</sup>	2.42×10 <sup>3</sup>	1.71×10 <sup>3</sup>
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.25	2.35	2.48
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.25	2.35	2.48
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.87×10 <sup>-3</sup>	5.69×10 <sup>-3</sup>	4.24×10 <sup>-3</sup>
参考标准限值	非甲烷总烃：120mg/m <sup>3</sup> ，10kg/h					
参考标准依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1					
备注	该采样时段为晾干时段					

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的废气（晾干）监测点（FQ1）：废气中非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值标准。

## （2）无组织废气

表 7-4

无组织废气（B1、B2）检测结果一览表

采样时间	检测点位	检测频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
			mg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>
3月 12日	B1	第一次	1.89	2.90×10 <sup>2</sup>
		第二次	1.58	4.17×10 <sup>2</sup>
		第三次	1.50	2.54×10 <sup>2</sup>
	B2	第一次	1.36	2.54×10 <sup>2</sup>
		第二次	1.41	2.90×10 <sup>2</sup>
		第三次	1.31	4.71×10 <sup>2</sup>
3月 13日	B1	第一次	1.50	3.61×10 <sup>2</sup>
		第二次	1.31	4.16×10 <sup>2</sup>
		第三次	1.29	5.24×10 <sup>2</sup>
	B2	第一次	1.22	4.15×10 <sup>2</sup>
		第二次	1.17	2.89×10 <sup>2</sup>

	第三次	1.14	3.25×10 <sup>2</sup>
参考标准限值	非甲烷总烃：4.0mg/m <sup>3</sup> ，总悬浮颗粒物：1000μg/m <sup>3</sup>		
参考标准依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1		
备注	/		

表 7-5 无组织废气（B2）检测结果一览表

检测点位	采样时间	非甲烷总烃（小时值）	
		mg/m <sup>3</sup>	
B2	3月12日	1.24	
	3月13日	1.18	
参考标准限值		非甲烷总烃：6mg/m <sup>3</sup>	
参考标准依据		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 表 A.1	
备注		/	

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的无组织废气监测点（B1、B2）：无组织废气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值标准。B2 监测点处非甲烷总烃小时排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 限值标准。

### 3、噪声监测结果

表 7-6 噪声监测结果一览表

采样时间	检测点位	检测结果 dB(A)		主要声源
		昼间		
		测量值	报出值	
3月12日	C1	51.2	51	环境噪声
	C2	55.4	55	少量生产噪声
	C3	59.2	59	少量生产噪声
3月13日	C1	50.5	50	环境噪声
	C2	57.4	57	少量生产噪声
	C3	57.8	58	少量生产噪声
参考标准限值		昼间≤65dB		
参考标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 的 3 类标准		
备注		该企业夜间不生产，故未检测夜间噪声		

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的噪声监测点（C1、C2、C3）：工业企

业厂界昼间噪声监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值。本项目夜间不生产，故未监测夜间噪声。

### 3、总量核算

#### (1) 废气排放总量

表 7-7 废气排放总量核算

污染物	排放单元	排放速率 (kg/h)	年排放时数 (h)	单元排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)	控制总量 (t/a)	是否符合
非甲烷总烃	喷漆	0.0624	200	0.012	0.0128	0.01443	符合
	晾干	0.00439	160	0.0008			

经核算，验收监测期间，该项目废气中污染物的排放总量为：非甲烷总烃 0.0128t/a，其核算总量均满足环评及批复核定总量指标要求。

#### (2) 废水排放总量

表 7-8 废水排放总量核算

污染因子	项目实际排放总量 (t/a)	环评中核定总量 (t/a)	达标情况
COD	0.003	0.0286	达标
氨氮	0.00024	0.0046	达标

经核算，验收监测期间，该项目废水排放口排放的废水中各污染物总量分别为 COD0.003t/a、氨氮 0.00024t/a，满足环评及批复中核定的总量指标要求。

备注：1、根据企业提供资料，企业年生产天数为 300 天。  
2、实际排入环境总量根据企业废水排放量、污水处理厂的排放标准或企业废水排放口的监测数据（两者取低值）进行核算。

#### (3) 小结

经核算，验收监测期间，该项目废气中污染物的排放总量为：非甲烷总烃 0.0128t/a，其核算总量均满足环评及批复核定总量指标要求。

经核算，验收监测期间，该项目废水排放口排放的废水中各污染物总量分别为 COD0.003t/a、氨氮 0.00024t/a，满足环评及批复中核定的总量指标要求。

**验收监测结论:**

**1 验收项目概况**

1.1 验收项目概况

本项目位于重庆市大渡口区建桥工业园 C 区建园路 20 号厂房，年产环保设备壳体 60 台（脉冲喷吹袋式除尘器壳体 20 台，气箱脉冲布袋除尘器壳体 40 台），其中喷漆壳体 20 台，剩余 40 台壳体外委喷粉处理。

项目总投资 100 万元，其中环保投资 12 万，占总投资的 12%。

厂区呈较规则长方形。厂房内设置原料堆放区、机加区、焊接区、组装区、打磨区、切割区、喷漆区、办公室、配件房、气瓶储存区；其中，主体工程各区域分布场地内，办公室位于场地东南侧，配件房位于场地东侧，气瓶储存区位于场地西南侧。项目在场地南侧设置一个车辆行驶出入口。

本项目劳动定员 16 人，其中管理人员 2 人，工作实行 1 班制，每班工作 8h，年工作 300d。

1.2 环保情况手续完善情况

2020 年 11 月重庆景钰环保机械设备有限公司委托重庆一可环保工程有限公司编制完成了《环保设备制造加工项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 11 日取得重庆市建设项目环境影响评价文件批准书（渝（渡）环准[2020]36 号）。立于 2021 年 1 月开工，2021 年 2 月开始调试，工程建设期间未发生施工噪声、扬尘污染环保投诉事件。项目配套的污水处理设施、废气处理设施、噪声防治措施、固废防治措施与主体工程同步建设完善，能满足工程运营后污染物处理要求。

1.3 工程变更情况

根据《环保设备制造加工项目环境影响报告表》及批复对照，重庆景钰环保机械设备有限公司实际建设内容与环评内容基本一致。

本项目的建设性质、规模、工艺未发生变化，污染物排放总量未超出环评及批复要求限值，根据重庆市环境保护局《重庆市建设项目重大变动界定程序规定》（渝环发[2014]65 号），本项目建设内容的部分变动不属于重大变动。



## 1.4 主要污染防治措施

### ①废水治理

本项目废水主要为员工生活污水和车间保洁拖把清洗废水。

项目车间保洁废水经隔油池预处理后与生活污水一并排入依托的盈铃林公司厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级排放标准，再经污水管网进入建桥 C 区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标后排入跳蹬河，最终汇入长江。

### ②废气治理

项目运营期产生的废气为切割烟尘 G1、焊接烟尘 G2、喷漆废气 G3。

项目下料工序产生的切割烟尘主要来自于切割机和等离子切割机，由于钢材尺寸较大，切割点的流动性较强，无法做到定点收集，且切割烟尘产生量较少，故该切割废气使用移动式滤筒除尘器处理后，通过车间无组织排放。项目焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊烟除尘器收集处理后，通过车间无组织排放。

本项目设 1 间伸缩式干式喷漆房。项目整个喷漆工序（调漆、喷漆、晾干）均在喷漆房进行，喷漆房为密闭作业空间。过喷油漆中的有机物全部挥发形成有机废气，固体份形成漆雾。喷漆过程产生的污染物主要为非甲烷总烃及颗粒物，晾干于晚上在密闭喷漆房内进行，产生的污染物主要为非甲烷总烃。喷漆废气收集后经“干式过滤+UV 光解净化器+活性炭净化”处置，由 15m 高排气筒排放。

### ③噪声治理

本项目产生的噪声主要来自于剪板机、折弯机、卷板机、车床、钻床等主要生产设备，本项目选取低噪声设备，同时根据噪声设备所处的位置及类型，设置相应的专用设备间、对所有设备设置柔性基础，并在设备与基础之间设置隔振、减震垫等措施降低噪声。

### ④固废治理

项目固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

#### （1）危险废物

本项目危险废物为漆渣、废桶、废过滤棉、废活性炭、废溶剂、废液压油、废棉纱

及手套，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中的相关规定，本项目已建有一间危废暂存间，暂存间已采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

危险废物根据不同性质保存于袋子或容器内，用标签标识，置于危废暂存区内。危废定期交由重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司处理处置。

### （2）一般工业固体废物

本项目营运期产生的一般工业固体废物主要为废边角料、废焊材、金属屑、除尘器收集粉尘，定期出售或交相关单位综合利用。

### （3）生活垃圾

生活垃圾经厂区内统一收集后，交环卫部门处理。

## 2 监测结果

①废水监测结果：验收监测期间该项目的废水监测点（WS1）：废水 pH 值、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 限值标准。

### ②废气监测结果：

#### （1）有组织废气

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的废气（喷漆）监测点（FQ1）：废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值标准。

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的废气（晾干）监测点（FQ1）：废气中非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值标准。

#### （2）无组织废气

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的无组织废气监测点（B1、B2）：无组织废气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值标准。B2 监测点处非甲烷总烃小时排放浓度符合《挥发性有机

物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 限值标准。

③噪声监测结果：根据监测结果表明：验收监测期间该项目的噪声监测点（C1、C2、C3）：工业企业厂界昼间噪声监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。本项目夜间不生产，故未监测夜间噪声。

④总量核算：经核算，验收监测期间，该项目废气中污染物的排放总量为：非甲烷总烃 0.0128t/a，其核算总量均满足环评及批复核定总量指标要求。

经核算，验收监测期间，该项目废水排放口排放的废水中各污染物总量分别为 COD0.003t/a、氨氮 0.00024t/a，满足环评及批复中核定的总量指标要求。

### 3 综合结论

根据现场调查，本项目建设内容与环评内容保持一致，本项目相应的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好的执行了环保“三同时”制度，其污染治理设施的落实情况与环评及批复要求一致。企业落实了环境保护主体责任，制定了严格的安全生产管理制度、环境保护制度，建立了相应的环境保护管理机构。

根据验收监测结果看，本项目的废水、噪声均实现了达标排放，污染物排放总量满足控制指标。重庆景钰环保机械设备有限公司环保设备制造加工项目通过环保验收。