

重庆渝捷奥野环保工程有限公司
环保设备生产项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 重庆渝捷奥野环保工程有限公司

编制单位： 重庆渝捷奥野环保工程有限公司

2023年10月

建设单位法人代表： 陈应锋

编制单位法人代表： 陈应锋

项 目 负 责 人： 陈应锋

填 表 人： 邓 君

建设单位： 重庆渝捷奥野环保工程有限
公司

电话： /

传真： /

邮编： 402660

地址： 重庆市潼南区潼南工业园区东区
T8-31/03(1)号地块

编制单位： 重庆渝捷奥野环保工程有限
公司

电话： /

传真： /

邮编： 402660

地址： 重庆市潼南区潼南工业园区东区
T8-31/03(1)号地块

前 言

重庆渝捷奥野环保工程有限公司是一家集科研、开发、生产、销售为一体的民营高新科技型专业性环保公司，主要承接各类以环境污染治理为主的成套环保设备及工程。。重庆渝捷奥野环保工程有限公司于 2018 年拟选址于潼南高新区环保科技产业园 D08-01/01 地块（现更名为重庆市潼南区潼南工业园区东区 T8-31/03(1)号地块）建生产厂房、办公楼等，实施“环保设备生产项目”（以下简称“本项目”）。项目总建设用地面积 20002.43m²，建筑面积 15429.57m²。主要产品为环保设备，项目建成后年产布袋除尘器 30 套、污水处理设备 5 套、油烟净化器 5 套、UV 光解废气处理设备 10 套。

2018 年 10 月，重庆渝捷奥野环保工程有限公司委托江苏新清源环保有限公司编制《重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目环境影响报告表》，2019 年 4 月 30 日，重庆市潼南区生态环境局以渝（潼）环准〔2019〕017 号文批准该项目建设。项目总建设用地面积 20002.43m²，建筑面积 15429.57m²。主要产品为环保设备，项目建成后年产布袋除尘器 30 套、污水处理设备 5 套、油烟净化器 5 套、UV 光解废气处理设备 10 套。

项目于 2019 年 5 月开始建设，分期建设，于 2023 年 8 月建成，一阶段实际建设内容：建设 1 栋厂房、1 栋办公楼以及配套设施等，厂房设置加工区、焊接区、喷漆区，办公楼布置研发区、办公区和倒班宿舍。建成后形成年产布袋除尘器 30 套、污水处理设备 5 套、油烟净化器 5 套、UV 光解废气处理设备 10 套的生产规模。其中，环评及批复中的 1 栋厂房（预留厂房）、1 栋办公研发楼和食堂尚未建设完成，不在本次验收范围内。

重庆渝捷奥野环保工程有限公司于2023年8月22日办理了固定污染源排污登记，登记编号为91500223MA5YYJT761001W。

为落实建设项目环境保护“三同时”制度，重庆渝捷奥野环保工程有限公司开展“重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目”竣工环境保护验收工作。组织人员对该项目进行了现场踏勘和资料调研工作，结合《重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目环境影响报告表》的结论及相关文件、标准、技术规范的要求，以及项目实际建设情况，编制了《重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》。

该报告在编制过程中得到了潼南区生态环境局、重庆大安检测技术有限公司的密切配合，在此一并表示诚挚的谢意！

表一：项目基本情况

建设项目名称	环保设备生产项目（一阶段）				
建设单位名称	重庆渝捷奥野环保工程有限公司				
建设单位性质	<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	重庆市潼南区潼南工业园区东区 T8-31/03(1)号地块				
主要产品名称	布袋除尘器、污水处理设备、油烟净化器、UV 光解废气处理设备				
设计生产能力	年产布袋除尘器 30 套、污水处理设备 5 套、油烟净化器 5 套、UV 光解废气处理设备 10 套				
实际生产能力	年产布袋除尘器 30 套、污水处理设备 5 套、油烟净化器 5 套、UV 光解废气处理设备 10 套				
建设项目环评完成时间	2019 年 3 月 20 日	环评报告表编制单位	江苏新清源环保有限公司		
环评报告表审批部门	重庆市潼南区生态环境局	环评审批时间	2019 年 4 月 30 日		
环评审批文号	渝（潼）环准〔2019〕017 号				
开工建设时间	2019 年 5 月	竣工时间	2023 年 8 月 25 日		
验收工作组织与启动时间	2023 年 8 月 15 日	是否编制验收监测方案	否		
排污许可申领时间	2023 年 8 月 22 日	排污许可证编号	91500223MA5YYJT761001W		
调试时间	2023 年 9 月 1 日-2023 年 9 月 30 日	验收现场监测时间	2023 年 9 月 20 日-21 日		
环保设施设计单位	重庆渝捷奥野环保工程有限公司	环保设施施工单位	重庆渝捷奥野环保工程有限公司		
投资总概算	6500 万元	环保投资总概算	44.1 万元	比例	0.68%
实际总概算	6500 万元	环保投资	45 万元	比例	0.69%
验收范围	本次环保验收范围为重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目（一阶段），实际建设内容：即建设 1 栋生产厂房（1#）、1 栋办公楼以及配套设施等，加工区，焊接区、喷漆区，办公楼布置研发区、办公区、员工食堂和倒班宿舍。建成后形成年产布袋除尘器 30 套、污水处理				

	<p>设备 5 套、油烟净化器 5 套、UV 光解废气处理设备 10 套的生产规模。其中，环评及批复中的 1 栋厂房（预留厂房）、1 栋办公研发楼和食堂尚未建设完成，不在本次验收范围内。</p> <p>环保措施：固体废物污染防治设施（危废暂存间、一般固废暂存间）、废水处理设施（1 套一体化废水处理设备、1 套生活污水处理设施（隔油池+生化池））、废气处理设施（1 套焊接烟尘除尘器、1 套喷漆废气处理设施）等环保措施。</p>
<p>建设过程及审批情况</p>	<p>2019 年 4 月 3 日，重庆市潼南区发展和改革委员会对该项目予以备案（备案编码：2018-500152-35-03-036483）。</p> <p>2018 年 10 月，江苏新清源环保有限公司编制了《重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目环境影响报告表》。</p> <p>2019 年 4 月 30 日，重庆市重庆市潼南区生态环境局以渝（潼）环准〔2019〕017 号文对项目下达了环评审批意见。</p> <p>2023 年 9 月，投入调试运行。</p>
<p>验收监测依据</p>	<p>（1）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日）；</p> <p>（2）《重庆市生态环境局办公室关于不再受理建设项目竣工环境保护验收的通知》（渝环办〔2017〕404号）；</p> <p>（3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>（4）《重庆市生态环境局关于规范建设项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收工作的通知》（渝环〔2018〕57号）；</p> <p>（5）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）；</p> <p>（6）《重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目环境影响报告表》及其批复文件渝（潼）环准〔2019〕017号；</p> <p>（7）重庆渝捷奥野环保工程有限公司提供的其他相关资料。</p>

验收监测
评价标
准、标号、
级别、限
值

(1) 废气

本项目位于重庆市潼南工业园区，根据重庆市大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 标准规定，潼南区属于标准中所指的“其他区域”。本项目生产工艺过程产生的废气执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 标准中“其他区域”的环境标准限值。具体见表 1.1.1 所示。

表 1-1 《重庆市大气污染物综合排放标准》工艺废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		最高允许排放速度 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
			排气筒 (m)	其他区域	
其他颗粒物	其他区域	120	15	3.5	1.0
非甲烷总烃		120	15	10	4.0
二甲苯		70	15	1.0	1.2

(2) 废水

本项目厂区建有污（废）水处理设备设施，将厂区产生的污（废）水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求后排入园区污水管网，输送至潼南高新区东区污水处理厂进一步处理，达标后排入琼江。潼南高新区东区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。详见下表 1-2:

表 1-2 本项目污水排放标准 单位: mg/L

污染物标准	pH	COD	BOD ₅	SS	石油类	NH ₃ -N
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	20	45 ^①
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	10	1	5 (8) ^②

注：*氨氮三级标准排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准执行。

(3) 噪声

项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，详见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类	65	55

(4) 固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中要求,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用 GB 18599-2020 标准,贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)相关要求。

危险废物:危险废物管理执行《国家危险废物名录》(2021年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、危险废物识别标志设置技术规范(HJ1276-2022)以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求,危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号)中相关要求。

(5) 总量控制指标

《重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目环境影响报告表》及其批复文件渝(潼)环准〔2019〕017号文,项目总量控制指标见下表:

表 1-5 项目废水污染物总量指标一览表

污染物	总量指标 (t)
COD	0.117
BOD ₅	0.023
SS	0.023
NH ₃ -N	0.012
石油类	0.002
动植物油	0.002

表 1-5 项目废气污染物总量指标一览表

污染物		总量指标 (t)
焊接烟尘	颗粒物	0.075
喷漆废气	颗粒物	0.0318
	非甲烷总烃	0.1956

		二甲苯	0.0252
--	--	-----	--------

表二：项目概况

2.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置及外环境关系

本项目位于重庆市潼南工业园区，根据现场踏勘核实，项目建设地点与环评阶段相比无变化。

项目周边均为工业企业，与环评阶段相比，项目周边新增部分厂房，主要为家具、环保设备等生产，对项目的生产及排污等无制约因素，项目外环境与环评阶段相比有所变化，但对本项目的制约较小，不会加重对环境的影响。

项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、基本农田保护区、森林公园、地质公园、重要水生生物自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等环境敏感区。

项目周边敏感保护目标与环评阶段相比，有所减少。

表 2.1-1 项目实际建设时外环境关系一览表

序号	公司名称	生产内容	方位	距离（m）	变化情况
1	重庆鸿基木业有限公司	家具生产销售	S	20	新增
2	重庆满翼环保科技有限公司	环保设备制造	NW	紧邻	新增
3	重庆景裕电子有限公司	金属表面处理及热处理加工	S	65	新增
4	人防设备智能制造基地	人防设备制造	N	223	新增
5	重庆耀辉环保有限公司	环保设备制造	NE	336	新增

表 2.1-2 主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	变化情况
		X	Y						
1	小桥村	105.50330	30.04378	10 户散户	大气环境	二类	南	780	已搬离
2	高嘴	105.51345	30.04196	5 户散户	大气环境	二类	东	1600	已搬离
3	田家镇	105.51264	30.05216	常住人口约 2500 人	大气环境	二类	东北	2400	无变化
4	天印村	105.50128	30.03365	农村居民，零散分布，约 15 户	大气环境	二类	西南	1200	无变化
5	智灵村	105.49583	30.03086	农村居民，约 60 户	大气环境	二类	西南	2200	无变化

(2) 总平面布局

项目位于重庆市潼南工业园区，本项目 1#厂房形状规整，呈矩形，共设置 1 个进出口，位于厂区南侧，1#厂房位于厂区西侧，办公研发位于 1#厂房南侧；1#生产厂房北侧布置加工区、焊接区、喷漆区、原料堆放区、成品暂存区，南侧布置研发区、办公区和倒班宿舍。2#厂房未实施。

焊接烟尘处理措施（布袋除尘器）位于 1#厂房外东侧，喷漆废气处理设施（水帘+过滤棉+气水分离器+UV 光解+两级活性炭吸附装置）位于 1#厂房外北侧；一般工业固废暂存区位于 1#厂房内东侧、危废暂存间均位于 1#厂房外北侧。一体化生产废水处理设施（调节处理+粗滤+气浮+细滤）位于 1#厂房东北侧，生化池位于厂区南侧，临近园区污水管网。

厂房内布置符合工艺要求及物料要求，做到分区明确，线路短捷，避免迂回，减少交叉，装卸运输方便，项目平面布置较为合理。总平面布置见附图 2。

2.2 工程建设内容

（1）产品方案及规模

项目产品方案见下表：

表 2.2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评及批复规模	实际建设规模	备注
1	布袋除尘器	30 套/年	30 套/年	与环评一致
2	污水处理设备	5 套/年	5 套/年	与环评一致
3	油烟净化器	5 套/年	5 套/年	与环评一致
4	UV 光解废气处理设备	10 套/年	10 套/年	与环评一致

（2）工程内容

本项目实际建成的建设内容与环评及批复阶段对比情况详见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目建设内容一览表

工程分类	项目组成	环评及批复规模及建设内容	实际建设规模及内容	变动情况
主体工程	1#厂房	位于地块西北侧，1F，建筑面积约 3903.42m ² ，为预留厂房，用于后期“门窗及建筑幕墙生产项目”的生产厂房	位于地块西北侧，1F，建筑面积约 3903.42m ² ，设置加工区、焊接区、喷漆区、原料堆放区、成品暂存区。	生产区位置调整，由环评阶段 2#厂房调整至 1#厂房，因项目周边环境保护目标比环评阶段有所减少，故对外环境影响不会加重。其余与环评一致
	2#厂房	位于地块东南侧，1F，建筑面积约 8834.43m ² ，为“环保设备生产项目”生产厂房，主要包含加工区，焊接区、喷漆区等	未实施建设	纳入远期建设
辅助工程	办公研发（1#厂房）	位于 1#厂房南侧，4F，建筑面积约 651.24m ² ，1 楼为大厅、展厅及食堂等；2 楼为研发室；3 楼为办公区；4 楼为宿舍，每层楼均设置厕所	位于 1#厂房南侧，4F，建筑面积约 651.24m ² ，1 楼为大厅、展厅等；2 楼为研发室；3 楼为办公区；4 楼为宿舍，每层楼均设置厕所	食堂未设置，项目人员用餐采用外卖送餐制，对环境影响减小。其余与环评一致
	办公研发（2#厂房）	位于 2#厂房东侧，建筑面积约 1299.24m ² ，1 楼为大厅、展厅及食堂等；2 楼为研发室；3 楼、4 楼为办公区	未实施建设	纳入远期建设
	门卫/配电房	位于 1#厂房南侧，占地面积 90m ²	位于 1#厂房南侧，占地面积 90m ²	与环评一致
公用工程	给水	园区市政供水管网	园区市政供水管网	与环评一致
	供电	园区市政供电管网	园区市政供电管网	与环评一致
	排水	厂区采用雨污分流系统，废水、雨水分别进入市政污水、雨水管网	厂区采用雨污分流、污污分流，废水、雨水分别进入市政污水、雨水管网	与环评一致
环保工程	废气处理	打磨粉尘车间无组织排放；焊接烟尘经焊烟经集气罩收集后经布袋除尘处理后经 15m 高 1#排气筒排放；喷漆废气在密闭喷漆房内，经水帘+过滤棉去除漆雾，经气水分离器进行气水分离后，进入“UV 光解+两级活性炭吸附装	打磨粉尘车间无组织排放；焊接烟尘经焊烟经集气罩收集后经布袋除尘处理后经 15m 高 1#排气筒排放；喷漆废气在密闭喷漆房内，经“水帘+喷淋+过滤棉+UV 光解+两级	食堂纳入远期验收，其余与环评一致

		置”进行处理后经 15m 高 2#排气筒排放。食堂废气经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	活性炭吸附”进行处理后经 15m 高 2#排气筒排放	
	废水处理	生产废水先经污水处理装置处理后，经隔油池隔油处理的食堂废水，与生活废水混合进入自建生化池+东区污水处理厂	生产废水先经污水处理装置处理后，与生活废水混合进入自建生化池处理后进入潼南高新区东区污水处理厂	食堂纳入远期验收，其余与环评一致
	固废处理	一般固废暂存区，分类收集一般工业固废，定期外售给其他回收企业	一般固废暂存区，位于 1#厂房北侧，面积约 20m ² ，已采取防风防雨防晒的措施，分类收集一般工业固废，定期外售给其他回收企业。	与环评一致
		设置危废暂存间，占地面积约 10m ² ，暂存危险废物，定期交由资质单位处理	危废暂存间位于 1#厂房外西北侧，采取防风、防雨、防渗漏等措施，门口设置围堰，并采用环氧树脂做防腐防渗处理；占地面积约 8m ² ，暂存危险废物，定期交由资质单位处理。	与环评一致
		生活垃圾送市政环卫部门处理	生活垃圾送市政环卫部门处理	与环评一致
	噪声处理	选用低噪声、振动小的设备，通过基础减振、建筑隔声等措施进行降噪。	选用低噪声、振动小的设备，通过基础减振、建筑隔声等措施进行降噪	与环评一致

(3) 劳动定员及工作制度

根据业主提供的相关资料，项目劳动定员及工作制度见下表：

表 2.2-3 项目劳动定员及工作制度一览表

类别	环评	实际	备注
劳动定员	劳动定员 30 人，住厂员工约 10 人。	劳动定员 30 人，住厂员工约 10 人。	与环评一致
工作制度	年工作 300 天，采用 1 班制，每班 8 小时。	年工作 300 天，采用 1 班制，每班 8 小时。	与环评一致

2.3 设施设备情况

项目生产设备情况见下表：

表 2.3-1 项目设施设备一览表

序号	设备名称	环评阶段		实际建设	变化情况
		型号或规格	环评数量(台)	实际配置数量(台)	
1	工作平台及校正平台	2000*6000	3	3	与环评一致
2	剪板机	Q8-8*2500	2	2	与环评一致
3	折弯机	WB67Y-100/3200	1	1	与环评一致
4	摇臂钻床	ZK3025×5	2	2	与环评一致
5	摇臂钻床	ZK3050×16	1	1	与环评一致
6	台式钻床	ZK4020	1	1	与环评一致
7	卷板机	δ=12，宽度 2000mm	1	3	+2
8	等离子切割机	100A，切割钢板最厚δ=8mm	1	1	与环评一致
9	激光切割机	3000*10000	1	0	-1
10	三相交流弧焊机	BX3-500	10	10	与环评一致
11	氩弧焊机	DN-25	3	3	与环评一致
12	电焊机	DN-100	2	2	与环评一致
13	二氧化碳焊机	NBC-500KR	12	12	与环评一致
14	空压机	INGERSOLLRAND，2.0m ³ /h	1	1	与环评一致
15	车床	型号 C6280	1	1	与环评一致
16	车床	型号 C6150	1	1	与环评一致
17	车床	型号 C6140	2	2	与环评一致
18	车床	型号 C6132	1	1	与环评一致
19	铣床	X63 卧式铣床	1	1	与环评一致
20	铣床	X52 立式铣床	1	1	与环评一致

21	钻床	Z50 摇臂钻床	1	1	与环评一致
22	移动喷漆房	12*6*4	1	1	与环评一致

注：卷板机数量增加，切割机数量减少，但其他设备数量与环评一致，产能与环评一致，不会增加产能，根据《生态环境部办公厅关于印发<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），该变化情况不属于重大变动。

2.4 原辅材料消耗及水平衡

（1）原辅材料及能耗

项目原辅材料及能耗见下表：

表 2.4-1 项目原辅材料耗量及能耗一览表

序号	原材料	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	调试期实际消耗量 (t)
1	钢材	300 吨	300 吨	30
2	焊管、钢管	20 吨	20 吨	2
3	油漆	2.52 吨	2.52 吨	0.25
4	稀释剂	1.2 吨	1.2 吨	0.12
5	焊条、焊丝	7.5 吨	7.5 吨	0.75
6	氧气	600 瓶	600 瓶	60 瓶
7	二氧化碳	150 瓶	150 瓶	15 瓶
8	风机	200 台	200 台	20 台
9	电机	200 台	200 台	20 台
10	布袋	8000 条	8000 条	800 条
11	骨架	8000 根	8000 根	800 根
12	脉冲阀	600 件	600 件	60 件
13	气缸	200 件	200 件	20 件
14	电控箱	200 台	200 台	20 件
15	电线	50 卷	50 卷	5 卷
16	标件	20000 件	20000 件	2000 件
17	水泵	200 台	200 台	20 台
18	填料	200m ³	200m ³	20m ³
19	UV 灯管	50m ³	50m ³	5m ³
20	电源镇流器	2000 支	2000 支	200 支
21	润滑油	200 件	200 件	20 件

(2) 水平衡

项目用水主要为生活用水、生产用水等。

项目排水情况见表 2.4-2 和图 2.4-1。

表 2.4-2 项目用排水一览表

项目	用水标准		规模	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)
	住宿	200L/人.d					
生活用水	住宿	200L/人.d	10 人	2	1.8	600	540
	不住宿	50L/人.d	20 人	1	0.9	300	270
地面清洁	2.0m ³ /d			2	1.8	600	540
漆雾治理用水	循环水量 3m ³ /h			3.045	2.74	913.5	822.15
排灌废水	/			/	/	/	0.1
合计				8.045	7.24	2413.5	2172.25

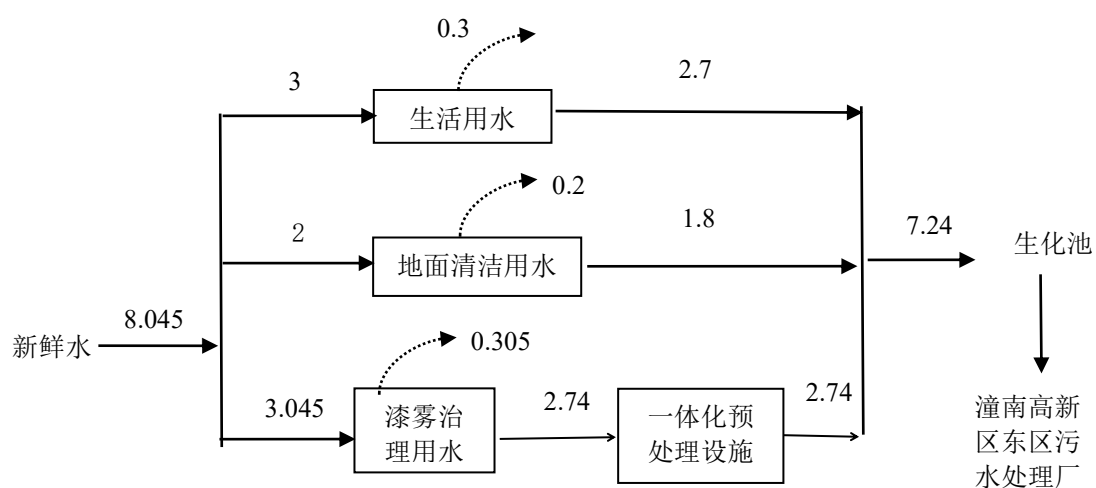


图 2.4-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.5.1 生产工艺流程及产污环节

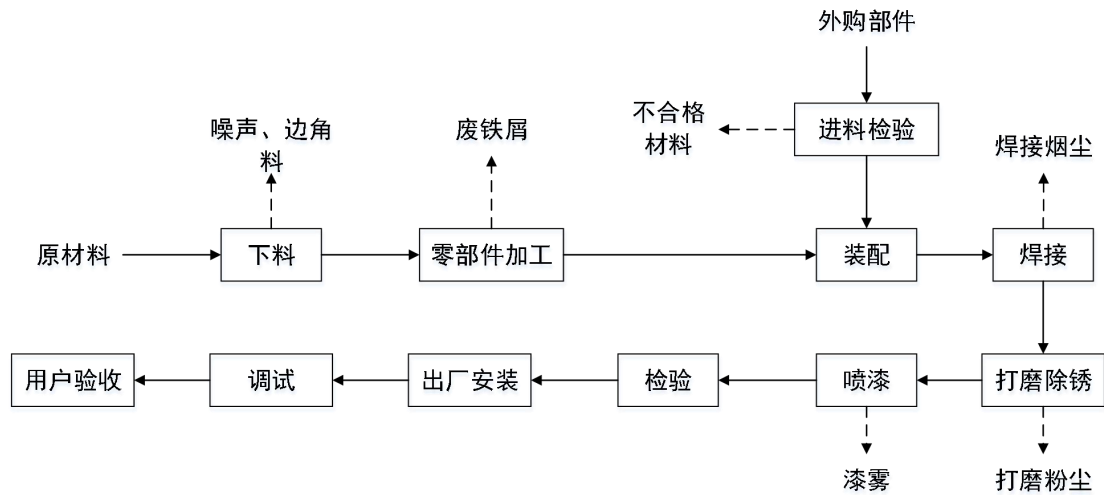


图 2.5-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目产过程中主要利用机械并辅以人工的方式对外购的原料进行加工。具体工艺流程为：

下料：将外购回来的钢材、钢管等材料，根据相应的规格、尺寸经剪板机下料，得到相应的原坯件，在此过程会产生边角料和噪声；

零部件加工：将下料完成的原坯件经铣床、钻床、车床等设备对坯件进行铣钻磨等工序，该工序会产生噪声和废铁屑。

进料检验：将外购件进行人工检查，主要通过视觉观察外观等方式进行，该工序会产生不合格产品。

装配：根据设计，将检验合格的外购件与机加工完成的坯件进行组装，主要采用螺丝等连接。

焊接：将装配好的内部结构至于板材上，然后将各个板材进行焊接成外壳，该工序主要产生焊接烟尘。

打磨除锈：将焊接完成后的设备外壳表面进行打磨除锈，经砂轮机对胚件进行打磨。砂轮机为手砂轮，生产过程为将砂轮机拿在手上对工件进行打磨。该工序会产生噪声和极少量的粉尘。

喷漆：经打磨除锈完成的外壳在密闭的喷漆房内进行喷漆，由于本项目对喷漆工序的表面要求不高，因此仅在表面喷涂一层防锈漆，采用人工手持喷枪进行喷涂，且

不需要烘干，自然风干。喷漆时间较短，生产节奏为在接到订单后才按设计要求进行生产，生产时间为间断性生产。根据业主提供资料，调漆、喷涂及风干均在喷漆房内。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目实际建设内容变动情况一览表

类别		环评文件及批复内容	实际建设内容	变动情况	备注
主体工程	1#厂房	位于地块西北侧，1F，建筑面积约 3903.42m ² ，为预留厂房，用于后期“门窗及建筑幕墙生产项目”的生产厂房	位于地块西北侧，1F，建筑面积约 3903.42m ² ，设置加工区、焊接区、喷漆区、原料堆放区、成品暂存区。	生产区位置调整，由环评阶段 2#厂房调整至 1#厂房，	布局调整，不会加重对外环境影响
	2#厂房	位于地块东南侧，1F，建筑面积约 8834.43m ² ，为“环保设备生产项目”生产厂房，主要包含加工区，焊接区、喷漆区等	未实施建设	纳入远期建设	/
辅助工程	办公研发（1#厂房）	位于 1#厂房南侧，4F，建筑面积约 651.24m ² ，1 楼为大厅、展厅及食堂等；2 楼为研发室；3 楼为办公区；4 楼为宿舍，每层楼均设置厕所	位于 1#厂房南侧，4F，建筑面积约 651.24m ² ，1 楼为大厅、展厅等；2 楼为研发室；3 楼为办公区；4 楼为宿舍，每层楼均设置厕所	食堂未设置，项目人员用餐采用外卖送餐制	对环境 影响减 小
	办公研发（2#厂房）	位于 2#厂房东侧，建筑面积约 1299.24m ² ，1 楼为大厅、展厅及食堂等；2 楼为研发室；3 楼、4 楼为办公区	未实施建设	纳入远期建设	/
环保工程	废气	食堂废气经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	未实施建设	纳入远期建设	/
		喷漆废气在密闭喷漆房内，经水帘+过滤棉去除漆雾，经气水分离器进行气水分离后，进入“UV 光解+两级活性炭吸附装置”进行处理后经 15m 高 2#排气筒排放。	喷漆废气在密闭喷漆房内，经“水帘+喷淋+过滤棉+UV 光解+两级活性炭吸附”进行处理后经 15m 高 2#排气筒排放	喷漆废气处理工艺有所调整	增加了水喷淋设施进一步去除颗粒物，将气水分离器改为过滤棉去除水汽，可满足项目废水处理要求

	食堂废水	食堂废水经隔油池处理后排入生化池处理	未实施建设	纳入远期建设	/
	危废暂存间	设置危废暂存间，占地面积约 10m ² ，暂存危险废物，定期交由资质单位处理	危废暂存间位于 1#厂房外西北侧，采取防风、防雨、防渗漏等措施，门口设置围堰，并采用环氧树脂做防腐防渗处理；占地面积约 8m ² ，暂存危险废物，定期交由资质单位处理。	危废暂存间面积略小于环评阶段，企业将加强危废管理及根据危废实际产生量增加清运次数，则危废间满足项目的需求	增加危废清运次数，危废间面积满足项目危废暂存需求。

根据表 2.6-1 分析，与原环评相比较，项目生产加工区由环评阶段的 2#厂房调整至 1#厂房内并调整布局，且环保设施已严格按照环评及批复落实到位，因项目周边的环境保护目标相比环评阶段有所减少，不会加重对外环境影响；危废暂存间面积略小于环评阶段，企业将加强危废管理及根据危废实际产生量增加清运次数，则危废间满足项目的需求；喷漆废气处理工艺有所调整，增加了水喷淋设施进一步去除颗粒物，将气水分离器改为过滤棉去除水汽，可满足项目废水处理要求，根据验收检测报告可知，该处理工艺处理的喷漆废气满足排放要求；食堂纳入远期验收。根据《生态环境部办公厅关于印发<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)，本项目建设不属于重大变动。

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）

3.1 废气污染源及治理措施

本项目废气主要为打磨粉尘、焊接烟尘、喷漆废气。

项目废气主要污染物及防治措施内容详见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目废气防治措施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	排放量	治理设施	排气筒高度及内径尺寸	排放去向	开孔情况
打磨粉尘	打磨	颗粒物	无组织	0.064t/a	重力沉淀	/	环境	/
焊接烟尘	焊接	颗粒物	有组织	0.0076t/a	集气罩收集后引至布袋除尘器处理	Φ200mm, 高15m	环境	已开孔
喷漆废气	喷漆	颗粒物	有组织排放	0.0318t/a	经集气罩收集后, 经水帘+喷淋+过滤棉+UV 光解+两级活性炭吸附处理	Φ300mm, 高15m	环境	已开孔
		非甲烷总烃		0.1956t/a				
		二甲苯		0.0252t/a				

废气处理工艺见下图：

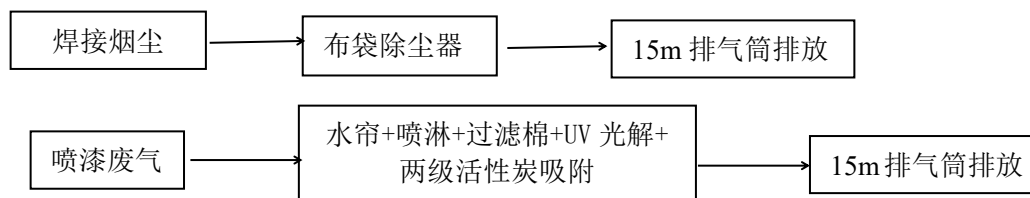


图 3.1-1 废气处理工艺图

废气处理设施照片：



布袋除尘器及排气筒



喷漆废气处理设施

本次验收对各废气污染物进行了监测，根据监测结果，各污染物排放满足相关标准要求。

3.2 废水污染源及治理措施

本项目废水主要为生产废水和生活污水。

生产废水经喷漆废水处理设施预处理（“调节处理+粗滤+气浮+细滤”）后汇同生活污水进入生化池（处理规模为 25m³/d）一同处理，一体化废水处理设备设计处理规模为 10m³/d；处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入潼南高新区东区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入琼江。

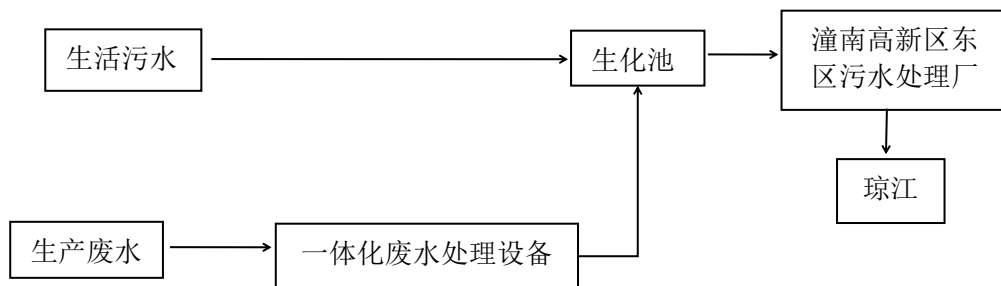


图 3.2-1 废水处理工艺流程示意图



一体化生产废水处理设备



废水排污口标识标牌



生化池

3.3 噪声污染源及治理措施

本项目噪声源主要为剪板机、折弯机等设备，采取建筑隔声、基础减振等措施，对厂界噪声的贡献值很小。

表 3.3-1 项目主要设备噪声情况一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声级 dB (A)	防治措施	治理后噪声值 dB (A)
1	剪板机	90	选择低噪声设备、隔声减振等	75
2	折弯机	85		70
3	卷板机	85		70
4	等离子切割机	90		75
5	空压机	80		65
6	钻床	75		60

主要噪声防治措施如下：

- (1) 选择低噪声设备。

(2) 建筑物隔声：通过建筑物墙体进行降噪，可大大降低噪声厂界值，减轻影响。

(3) 加强对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的噪声。

(4) 根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

3.4 固体废物处置措施

项目主要固体废物包括生活垃圾，一般固废和危险废物。

(1) 生活垃圾：定点收集后堆放于厂区的一个固定垃圾收集点内，由园区市政环卫部门统一收集、处理。

(2) 一般工业固体废物：主要为机械加工产生的边角料、废铁屑以及不合格产品等，定期外售给其它企业处理。

(3) 危险废物：主要为废润滑油、废含油棉纱手套、漆渣、废油漆桶、废活性炭、废过滤棉等，定期交有资质单位处置。

本项目设置 1 个一般固废暂存点和 1 个危废暂存间。一般固废暂存点位于 1#厂房内东北侧，面积约 20m²；采取“防渗、防雨、防尘”等措施，并设有标识标牌；危险废物暂存间位于 1#厂房外西北侧，面积共 10m²，危废暂存间地面及裙角已做防腐防渗处理，已设置围堰，并张贴危险废物标识标牌，目前公司已与重庆弘邦环保有限公司签订危险废物处置协议，危废暂存量较少，未进行危废转运处置，危废转移时按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单。



危废暂存间



一般固废暂存处



危废间内部



危废管理制度及台账

3.5 其他环境保护措施

3.5.1 环境风险防范措施

油料油漆存放处、危废间地面已做防渗处理，危废间内设围堰，四周裙角均采取防渗处理。厂房内设有1个应急事故池（10m³），用于收集喷漆事故废水。



危废间围堰、托盘及防渗措施



油料/油漆存放处



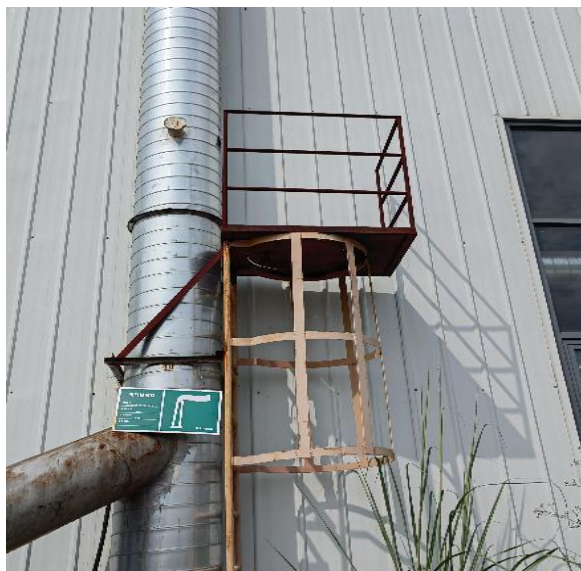
应急事故池



事故池切换阀

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废水排放口已按规范设置了采样口，废水可揭盖采样，废水排放口设有标识标牌。项目废气排放口已按规范设置了监测孔。危废暂存间按要求设置危险废物标识标牌。



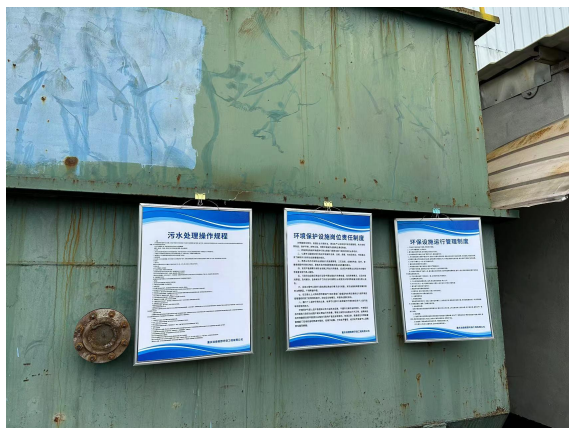
废气采用平台及采样口



废水采样口

3.5.3 环境管理

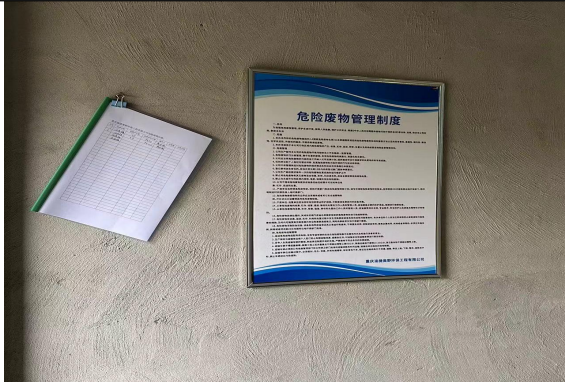
企业设置专人负责本项目的环境管理工作，主要职责有：建立环境保护管理制度，并认真监督实施；危险废物台账管理记录；对各种环保设施的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行；严格执行环境影响报告表及批复中环保措施和各项标准要求；制定环境监测计划，落实环境监测制度，做好监测结果、设备运行指标统计工作，建立环境档案，编制环境保护年度计划和环境保护统计报表；搞好环境保护宣传和职工环保意识教育工作。



环保设施管理制度



废气设施管理制度



危废台账及管理制度

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际建设的总投资及环保投资较环评阶段有所变化。项目环评阶段总投资6500万元，环保投资44.1万元，占总投资的0.29%。项目实际投资6500万元，实际环保投资45万元。环保投资主要为废水、废气、固废处理环保设施，其明细见表3.6-1。

表 3.6-1 本项目环评建设环保投资与实际建设环保投资一览表

内容	排放源	污染物名称	治理措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气	打磨	颗粒物	加强车间通风	20	20
	焊接	颗粒物	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，经一根15m高1#排气筒高空排放；未收集到部分无组织排放，加强车间通风		
	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	在密闭喷漆房内，经“水帘+喷淋+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附”进行处理后经15m高2#排气筒排放		
	食堂	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化器处理后引至屋顶排放		
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	生活污水经自建生化池处理达三级标准后排入市政污水管网，经潼南高新区东区污水处理厂处理达标后排入琼江	18	21
	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、石油类	经一体化污水处理设施处理达三级标准后与生活污水一并进入生化池再排入市政污水管网，经潼南高新区东区污水处理厂处理达标后排入琼江		
固体废物	厂区	生活垃圾	集中收集后交市政环卫部门处理	0.1	2
		边角料	集中收集后进行外售		
		废铁屑			
		不合格产品			
		含油废棉纱手套	集中收集后定期交有资质单位处理	2	
		废油桶			

		废漆桶			
		漆渣			
		废活性炭			
		废过滤棉			
		废润滑油			
噪声	机械 设备	噪声	使用低噪设备，定期对设备进行维护、保养， 确保设备运行正常	1	1
环境 风险	环境风险防护措施		危废暂存间、油漆存放处均采取防腐防渗处理， 并设置围堰，油漆桶及危废桶下方设置 托盘，一体化污水处理设施旁设 1 个应急事 故池（10m ³ ），用以收集事故废水。	1	1
合计				44.1	45

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

(一) 建设项目环境影响报告表主要结论

1.项目概况

重庆渝捷奥野环保工程有限公司是一家拥有高新技术知识产权，集科研、开发、生产、销售为一体的民营高新科技型专业性环保公司，主要承接各类以环境污染治理为主的成套环保设备及工程。为进一步发展公司业务，扩大公司产能以满足市场需求，重庆渝捷奥野环保工程有限公司选址于潼南高新区环保科技产业园 D08-01/01 地块新建生产厂房、办公楼等，实施“环保设备生产项目”。项目总建设用地面积 20002.43m²，建筑面积 15429.57m²。本次评价主要内容为厂房的修建及 2#厂房的“环保设备生产项目”（以下简称本项目），1#厂房为后期“门窗及建筑幕墙生产项目”的预留厂房，后续另做环评，本次评价不进行详细分析。拟定员工共 30 人，一班制，每班 8 小时，全年工作日为 300 天，住厂员工约 10 人，厂内设食堂和住宿。项目总投资 6500 万元。

2 国家产业政策符合性

本项目为环保设备生产项目，属于专用设备制造业，对照国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》，项目属于鼓励类，符合国家产业政策的规定；且采用的各机械设备无淘汰设备，为国家产业政策所允许。

3 与规划和入园条件的符合性

本项目位于潼南高新区环保科技产业园 D08-01/01 地块，用地为工业用地，本项目为环保设备生产项目，属于专用设备制造业，不属于园区禁止类引进项目，因此符合规划要求。

4 选址合理性分析

本项目位于潼南高新区环保科技产业园 D08-01/01 地块，本项目已通过重庆市潼南区发展和改革委员会的投资备案，并已取得备案证，根据《潼南工业园区东区（含田家镇）控制性详细规划（修编）》，项目所属地块为二类工业用地，符合用地规划要求。

5 “三线一单”符合性

拟建项目位于潼南工业园区东区规划范围内，不在生态红线保护范围内；项目所在区域环境质量较好，有一定环境容量，满足环境质量底线要求；本项目用水量、用电量、用气量和占地量较少，符合资源利用上线要求；拟建项目的产业定位符合潼南工业园区东区规划要求，且不属于其环境准入负面清单内产业，总体能实现资源减量

化，污染排放减量化。因此，拟建项目与“三线一单”相符。

6 重庆市工业项目环境准入规定符合性

根据《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发[2012]142号），通过对拟建项目的准入条件符合性对比分析结果可知，本项目的建设符合《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》要求。

7 项目区域空气、地表水、声学环境质量现状

工程所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、二甲苯、非甲烷总烃都能满足相关标准要求；琼江除COD外，其他指标均满足《地表水环境质量标准》III类水域标准要求，环境容量有限；现潼南区生态环境局正在实施琼江综合整治方案，本方案工程实施后，能够满足琼江III类水质达标；声环境质量现状昼夜间均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准要求。项目区自然环境简单，评价区域内无自然保护区、风景名胜區、文物古迹和珍稀动植物等。

8 自然环境概况及环境敏感目标调查

项目位于潼南高新区环保科技产业园D08-01/01。项目南侧为琼江西侧为滑滩子河，四周均为规划的工业用地，均为空地。项目周边200m范围内多为园区规划工业用地或道路，无自然保护区、风景名胜區、农田保护区、水源保护区、文物保护单位。

9 环境保护措施及环境影响

（一）施工期

（1）环境空气

施工期的废气主要是施工现场产生的粉尘和燃油机械作业产生的废气。采取洒水除尘，加快施工进度，缩短工期等措施，减少影响时间。

施工期产生的废气对环境空气的影响是暂时的，随着施工结束而消失。

（2）地表水

施工期废水由施工场地废水和生活污水两部分组成，施工场地废水经沉砂、隔油简易处理后全部回用，生活污水经采用旱厕进行收集，定期运至东区污水处理厂处理达标排放，对环境影响较小。

（3）固体废物

施工期的固体废物主要是施工弃渣及施工人员的生活垃圾等。施工弃渣包括基础施工时产生的废弃的水泥、砂石等，收集可用于进场及场区内道路的平整；场区内设

专门的垃圾桶，生活垃圾可由环卫部门定期清运处理。

(4) 声环境

施工期间的噪声主要是施工机械引起的，噪声值在70~90dB(A)之间，加强施工设备的维护与保养，避免发生由机械故障而引起的噪声污染。随着施工期的结束，施工机械等已经运走，不再对项目周边声环境产生影响。

(二) 营运期

(1) 地表水环境：

营业期废水主要为生活污水、生产废水。生产废水新建一座处理规模为10m³/d的污水处理站。采用“调节处理+粗滤+气浮+细滤”工艺处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网。生活污水经自建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排入市政管网。排入市政管网后进入东区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排入琼江。采取上述措施，项目污废水对地表水环境质量影响小，可以接受。

(2) 大气环境：

①打磨粉尘：由于本项目所有产品均为金属件，产生的粉尘均为金属粉尘，重力沉降较好，且在车间室内加工，产生量较小，因此采取无组织排放。建议加强车间通风，能进一步减小产生的粉尘对环境的影响。

②焊接烟尘：本项目采用的是CO₂气体保护焊和氩弧焊为主，各焊接工位产生的焊接烟尘经集中收集后经布袋除尘器（处理效率约95%），处理后由1根15m高1#排气筒排放。

③喷漆废气：调漆、喷漆、风干过程均在喷漆房内进行。产生的废气经水帘+过滤棉去除漆雾，经气水分离器进行气水分离后，进入“UV光解+两级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率约为90%，尾气经1根15m高2#排气筒高空排放。

④食堂油烟：食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶排放。

(3) 声环境：

项目车间噪声经过厂房隔声、距离衰减、在设备机座与基础之间设橡胶隔振垫等措施，营运期东、西、南、北厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的3类标准。项目周边200m范围内无噪声敏感点，厂界噪声昼夜间均能达标，故噪声经过隔声、减震及距离衰减后不会对周围环境造成影响，也不

会造成噪声扰民的问题。

(4) 固废：

本项目各固废分类收集，并在厂区设置暂时贮存设施、设备，不得露天存放。项目固废实行封闭运输，避免运输途中发生洒、漏现象，发生二次污染。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理，一般工业固废外卖，危险废物交有资质单位处理。本项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，满足环保要求。

10总量控制

本项目污染物排放总量按达标排放量进行控制，根据工程分析，本评价提出的污染物总量指标为：

废水：COD：0.117t/a，NH₃-N：0.012t/a。

固废：一般工业固体废弃物1.7t/a、生活垃圾4.5t/a、危险废物1.9707t/a，餐厨垃圾1.8t/a。

11 综合结论

本项目符合国家有关产业政策，符合重庆市相关规划，选址合理。项目实施后，在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本项目对当地及区域的环境质量影响较小。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

12 建议

项目基础资料均由建设单位提供，应对其准确性负责。建设单位若未能如实告知本报告表所涉及之外的污染源或对其功能、数据、规模进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施；落实各项污染防治措施，满足评价中提出排放标准要求。加强环境管理，对环境监测计划要认真组织实施，保证各项环保投资和措施落实。

(二) 渝（潼）环准〔2019〕017号要求

重庆渝捷奥野环保工程有限公司：

你单位报送的环保设备生产项目(项目代码:2018-500152-35-03-036483)环评文件及相关报批申请材料收悉,经审查,符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据江苏新清源环保有限公司(环评资质证书编号:国环评乙字第1915号)编制的《环保设备生产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。项目围工后,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。项目的环保日常监督管理由区环境行政执法支队和区工业园区管委会按照有关职责实施,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,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

本次委托具有监测资质的重庆大安检测技术有限公司开展竣工环境保护验收的污染物排放监测，该公司已获得重庆市技术质量监督局、重庆市生态环境局企业环境监测资质认证，检测范围主要涵盖水（含大气降水）和废水、空气和废气、噪声、生物、土壤，监测质量有保证。

5.1 监测分析方法

本项目监测方法见表 5.1-1。

表 5.1-1 本项目监测方法

检测类别	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	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	0.06mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
检测类别	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
有组织废气	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	1.0mg/m ³
	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	1.7×10 ⁻³ mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
无组织废气	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	5.8×10 ⁻⁴ mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	165μg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正HJ 706-2014	

5.2 监测仪器

本项目监测仪器详见表 5.2-1。

表 5.2-1 本项目监测仪器

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
废水	化学需氧量	滴定管 50.00mL	D 50-1、D 50-3

	五日生化需氧量	便携式溶解氧分析仪 JPBJ-608	CQDA/YQ021-1
		生化培养箱 BPC-150F	CQDA/YQ060-2
	氨氮	滴定管 50.00mL	D 50-4、D 50-5
	石油类	红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ008
	动植物油类	红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ008
	悬浮物	万分之一电子天平 QUINTIX224-1CN	CQDA/YQ 011-2
鼓风干燥箱 DHG-9140A		CQDA/YQ 037-2	
有组织废气	颗粒物	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-5
		十万分之一电子天平 MSA125P-1CE-DI	CQDA/YQ010
		鼓风干燥箱 DHG-9140A	CQDA/YQ037-1
		恒温恒湿箱 LHS-150HC-II	CQDA/YQ055
		PM2.5 专用恒温恒湿箱 CSH-2500SP	CQDA/YQ095
	二甲苯	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-5
		智能烟气采样器 TH-600C	CQDA/YQ041-2
		安捷伦气相色谱仪 7890B	CQDA/YQ001
	非甲烷总烃	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-5
		非甲烷总烃测定仪 GC9790II	CQDA/YQ 009

5.3 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。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行实施全过程质量控制：采样过程中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程中增加不小于10%的平行样。所用监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，技术按照要求《固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007》执行、布点与采样按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行。

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%~70%之间。在采样前用标准气体进行了校正，烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。废气的保存满足相关标准要求；样品的实验室分析通过实验室空白、平行样、质控等方式来保证监测结果符合要求。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照国家标准方法的有关规定进行监测；测量仪器和校准仪器均检定合格，并在有效期内；声级计在测试前后用声校准器进行校准，其前后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）。

表六：验收监测内容

根据《重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目环境影响报告表》及批复，本项目建设对周边环境敏感保护目标无明显影响，不需对环境质量进行监测；且本项目实际建设时周边的环境敏感保护目标与环评一致，无新增敏感保护目标，故不需对环境质量进行监测。

根据项目污染物源强特点，结合《重庆渝捷奥野环保工程有限公司环保设备生产项目环境影响报告表》中竣工环境保护验收监测一览表及批复的相关要求，确定本次竣工环境保护验收监测内容如下：

表 6.1-1 项目竣工环保验收监测内容一览表

检测类别	污染源	检测位置	检测项目	检测频次	执行标准
废水	综合废水	生化池排放口 A1	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	连续监测 2 天，每天 4 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
废气	焊接烟尘	除尘器进、出口◎B1、B2	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	喷漆废气	喷漆废气处理系统出口◎B3	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	连续监测 2 天，每天 3 次	
	无组织	厂界上、下风向 B4、B5	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	连续监测 2 天，每天 3 次	《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
噪声	设备噪声	厂界东、南、西、北侧外 1mC1、C2、C3、C4	厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准



图 6-1 项目验收监测布点图

项目废水监测点位如下：

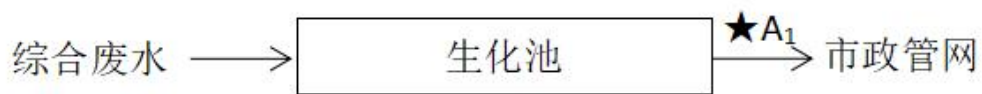


图 6-3 废水监测点位图

项目有组织废气监测点位如下：

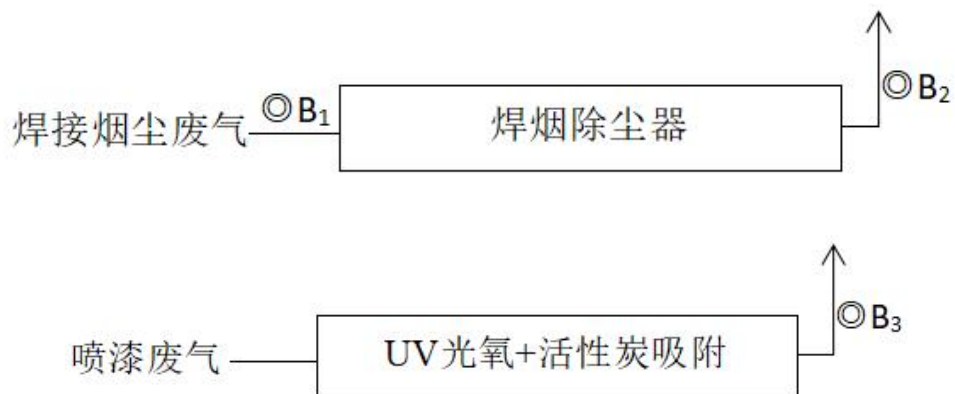


图 6-3 废气监测点位图

表七：监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测采样时间为 2023 年 09 月 20 日-2023 年 09 月 21 日，监测期间，生产工况和环保设施运行正常，符合验收监测技术规范要求。验收监测期间，企业实际生产负荷见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测工况表

采样日期	产品名称	年设计生产能力	日设计生产能力	当日实际生产量	负荷
2023.09.20-2023.09.21	布袋除尘器	30 套	0.096 套	0.096 套	100%
	污水处理设备	5 套	0.016 套	0.016 套	100%
	油烟净化器	5 套	0.016 套	0.016 套	100%
	UV 光解废气处理设备	10 套	0.032 套	0.032 套	100%
备注	检测期间，环保设施正常运行。				

7.2 监测结果：

表 7.2-1 综合废水监测结果

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测频次					排放限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2023.09.20	★A ₁	化学需氧量	mg/L	218	234	224	228	226	500
		悬浮物	mg/L	47	57	44	53	50	400
		五日生化需氧量	mg/L	51.8	63.8	54.0	60.5	57.5	300
		氨氮	mg/L	38.8	33.6	40.2	35.2	37.0	45
		石油类	mg/L	0.46	0.38	0.48	0.42	0.44	20
		动植物油类	mg/L	0.68	0.59	1.04	1.21	0.88	100
2023.09.21		化学需氧量	mg/L	224	228	237	233	230	500
		悬浮物	mg/L	71	67	62	61	65	400
		五日生化需氧量	mg/L	54.8	58.9	66.8	64.1	61.2	300
		氨氮	mg/L	40.9	35.7	37.5	39.4	38.4	45
		石油类	mg/L	0.45	0.35	0.42	0.56	0.44	20
		动植物油类	mg/L	0.87	0.84	1.15	0.88	0.94	100
样品表观	★A ₁ （2023.09.20）：微黄、微浊、有异味； ★A ₁ （2023.09.21）：微黄、微浊、有异味。								
评价依据	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、 《污水排入城镇下水道水质标准》								
评价结论	本次检测的生化池出口（★A ₁ ）：化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、动植物油类排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4，三级标准；氨氮排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1，B 级标准限值。								

由表 7.2-1、7.2-2 可知，本项目污水 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类等排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4，三级标准；氨氮排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1，B 级限值。

表 7.2-3 焊接废气监测结果

1.焊接烟尘废气进口（◎B ₁ ）						
排气筒截面积（m ² ）：0.126			排气筒高度（m）：15			
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2023.09.20	排气温度	°C	36	36	38	/
	标干风量	m ³ /h	5.06×10 ³	5.08×10 ³	5.05×10 ³	/
	排气流速	m/s	13.86	13.92	13.96	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	15.6	13.6	16.3	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	15.6	13.6	16.3	/
	颗粒物排放速率	kg/h	7.89×10 ⁻²	6.91×10 ⁻²	8.23×10 ⁻²	/
2023.09.21	排气温度	°C	36	36	36	/
	标干风量	m ³ /h	5.06×10 ³	5.07×10 ³	5.10×10 ³	/
	排气流速	m/s	13.73	13.71	13.95	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	14.2	12.9	15.1	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	14.2	12.9	15.1	/
	颗粒物排放速率	kg/h	7.19×10 ⁻²	6.54×10 ⁻²	7.70×10 ⁻²	/
2.焊接烟尘废气出口（◎B ₂ ）						
排气筒截面积（m ² ）：0.126			排气筒高度（m）：15			
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2023.09.20	排气温度	°C	35	35	35	/
	标干风量	m ³ /h	4.75×10 ³	4.75×10 ³	4.78×10 ³	/
	排气流速	m/s	12.82	12.83	12.85	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.5	2.8	3.2	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.5	2.8	3.2	120
	颗粒物排放速率	kg/h	1.66×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	3.5
2023.09.21	排气温度	°C	34	34	34	/
	标干风量	m ³ /h	4.82×10 ³	4.83×10 ³	4.90×10 ³	/
	排气流速	m/s	12.95	12.96	13.16	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.3	3.6	3.0	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.3	3.6	3.0	120

	颗粒物排放速率	kg/h	1.59×10^{-2}	1.74×10^{-2}	1.47×10^{-2}	3.5
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）					
检测结论	本次检测的焊接烟尘废气出口（◎B ₂ ）：颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1，其他区域排放限值。					
备注	/					

由表 7.2-3 可知，本项目焊接烟尘排放符合《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）。

表 7.2-4 喷漆废气监测结果

3.喷漆废气出口（◎B ₃ ）						
排气筒截面积（m ² ）：0.196			排气筒高度（m）：15			
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2023.09.20	排气温度	°C	36	35	34	/
	标干风量	m ³ /h	8.04×10^3	8.00×10^3	7.99×10^3	/
	排气流速	m/s	13.99	13.90	13.88	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.5	4.7	5.5	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.5	4.7	5.5	120
	颗粒物排放速率	kg/h	2.81×10^{-2}	3.76×10^{-2}	4.39×10^{-2}	3.5
2023.09.20	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	11.8	9.06	8.16	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	11.8	9.06	8.16	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.49×10^{-2}	7.25×10^{-2}	6.52×10^{-2}	10
	二甲苯实测浓度	mg/m ³	1.7×10^{-3} L	1.7×10^{-3} L	1.7×10^{-3} L	/
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.7×10^{-3} L	1.7×10^{-3} L	1.7×10^{-3} L	70
	二甲苯排放速率	kg/h	N	N	N	1.0
2023.09.21	排气温度	°C	35	35	35	/
	标干风量	m ³ /h	7.95×10^3	7.99×10^3	7.95×10^3	/
	排气流速	m/s	13.83	13.89	13.85	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.2	5.2	4.5	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.2	5.2	4.5	120
	颗粒物排放速率	kg/h	3.34×10^{-2}	4.15×10^{-2}	3.58×10^{-2}	3.5
2023.09.21	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	9.00	13.1	11.8	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	9.00	13.1	11.8	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.16×10^{-2}	0.105	9.38×10^{-2}	10
	二甲苯实测浓度	mg/m ³	1.7×10^{-3} L	1.7×10^{-3} L	1.7×10^{-3} L	/
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.7×10^{-3} L	1.7×10^{-3} L	1.7×10^{-3} L	70
	二甲苯排放速率	kg/h	N	N	N	1.0

评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
检测结论	本次检测的喷漆废气出口（◎B ₃ ）：颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1，其他区域排放限值。
备注	“L”的数据表示检测结果低于标准方法检出限，报出值为检出限值加“L”，排放速率用“N”表示。

由表 7.2-4 可知，本项目喷漆废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。

表7.2-5 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	单位	标准限值
总悬浮颗粒物	○B ₅ （2023.09.20）	388	313	347	μg/m ³	1000
	○B ₅ （2023.09.21）	324	282	372		
	○B ₆ （2023.09.20）	328	297	361		
	○B ₆ （2023.09.21）	247	321	356		
二甲苯	○B ₅ （2023.09.20）	5.8×10 ⁻⁴ L	5.8×10 ⁻⁴ L	5.8×10 ⁻⁴ L	mg/m ³	1.2
	○B ₅ （2023.09.21）	5.8×10 ⁻⁴ L	5.8×10 ⁻⁴ L	5.8×10 ⁻⁴ L		
	○B ₆ （2023.09.20）	5.8×10 ⁻⁴ L	5.8×10 ⁻⁴ L	5.8×10 ⁻⁴ L		
	○B ₆ （2023.09.21）	5.8×10 ⁻⁴ L	5.8×10 ⁻⁴ L	5.8×10 ⁻⁴ L		
非甲烷总烃	○B ₅ （2023.09.20）	0.68	0.58	0.53		4.0
	○B ₅ （2023.09.21）	0.82	0.75	0.60		
	○B ₆ （2023.09.20）	0.71	0.80	0.84		
	○B ₆ （2023.09.21）	0.64	0.88	0.91		
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）					
检测结论	本次检测的无组织废气点（○B ₅ 、○B ₆ ）：总悬浮颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值。					
备注	“L”的数据表示检测结果低于标准方法检出限，报出值为检出限值加“L”。					

由表 7.2-5 可知，项目厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值。

表7.2-6工业企业厂界噪声监测结果

检测点	检测时间	检测时段	检测结果（L _{eq} （dB(A)））				主要声源
			测量值	背景值	修正值	结果	
▲C ₁	2023.09.20	昼间	60.9	/	/	61	设备噪声
	2023.09.21		59.9	/	/	60	
▲C ₂	2023.09.20		58.5	/	/	58	

	2023.09.21		55.0	/	/	55	
▲C ₃	2023.09.20		58.7	/	/	59	
	2023.09.21		57.8	/	/	58	
	2023.09.20		55.9	/	/	56	
▲C ₄	2023.09.21		56.6	/	/	57	
	排放限值	昼间≤65dB(A)					

根据监测结果，本项目厂界 C1、C2、C3、C4 点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1，3 类排放标准限值。

7.3 污染物排放总量核算结果

根据监测结果，结合项目监测期间的生产工况，以及公司工作制度，计算项目各污染物排放总量见表 7.3-1 和表 7.3-2。

表 7.3-1 废气污染物排放总量情况表

项目	监测情况				环评批复总量 t/a
	年排放时间	污染物	平均排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	
焊接烟尘	450h	颗粒物	1.55×10^{-2}	0.007	0.0075
喷漆废气	500h	颗粒物	3.67×10^{-2}	0.0184	0.0318
		非甲烷总烃	8.38×10^{-2}	0.0419	0.1956
		二甲苯	N	/	0.0252

结果分析：废气污染物排放总量核算结果满足环评总量要求。

表 7.3-2 废水污染物排放总量情况表

废水量	监测情况			实际排放情况		环评批复	
	污染物	年运行天数, d	平均排放浓度, mg/L	实际污染物排放量 t/a	实际排入环境的量 t/a	排入管网的量 t/a	排入环境的总量 t/a
生活污水： (5m ³ /d)	COD	300	228	0.342	0.075	0.700	0.117
	BOD ₅		59.4	0.089	0.015	0.233	0.023
	SS		58	0.087	0.015	0.233	0.023
	NH ₃ -N		37.7	0.057	0.0075	0.035	0.012
	动植物油		0.91	0.001	0.0015	0.047	0.002
	石油类		0.44	0.0007	0.0015	0.093	0.002

结果分析：全厂废水污染物排放总量核算结果满足环评总量要求。

7.4 环保设施处理效率

由上表监测结果表明：验收期间本项目生化池出口水质各监测指标均能满足《污染物综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

因喷漆废气的进口管道不符合采样口设置要求，故未进行喷漆废气进口浓度的检测；根据检测结果可知，项目焊接烟尘的废气处理设施的处理效率为79%。喷漆废气及焊接烟尘的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。

7.5 工程建设对环境的影响

根据本次验收监测及调查的情况，本工程废水、废气、噪声、固废的环保措施满足环保验收要求；工程产生的废水、废气、固体废物等均得到了妥善处理与处置，对外界环境的影响较小。

表八：验收监测结论

8.1 环保设施调试运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据现场调查，项目已根据环评批复要求，落实各项环保设施的建设。根据验收监测结果，焊接烟尘、喷漆废气、厂界无组织废气非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值，废水排放符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4，三级标准。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1，3 类标准。

8.1.2 污染物排放监测结果

（1）废气治理效果及排放

根据监测结果，焊接烟尘、喷漆废气、厂界无组织废气非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值。

（2）废水处理效果及排放

项目生产废水经一体化废水处理设施处理，与生活污水一并经厂区自建生化池处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经潼南东区污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准级排入琼江。

（3）噪声达标排放情况

根据监测结果，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放标准限值。

（4）固体废物处置

一般工业固废：包括边角料、废铁屑、不合格产品等，于一般固废暂存点暂存后，外售利用。

生活垃圾：厂区内设置垃圾桶，经厂区垃圾收集点集中收集后交环卫部门统一处理。

危险废物：主要为废润滑油、废油桶、废漆桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉等，分类收集后暂存于危废间，定期交有资质的单位处理。企业目前已与重庆弘邦环保有限公司签订有危废处置协议，并按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单。危险废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单采取“防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失”等措施，并设有危废台账，危

废间地面已采取防腐防渗处理。项目固体废物去向符合渝（潼）环准〔2019〕017号要求。

（5）污染物总量控制

根据核算，厂区污染物排放总量为颗粒物：0.0254t/a；非甲烷总烃：0.0419t/a；COD:0.075t/a；BOD₅:0.015t/a；SS:0.015t/a；氨氮：0.0075t/a；动植物油：0.0015t/a，石油类：0.0015t/a，各污染物排放量符合渝（潼）环准〔2019〕017号要求。

8.2 工程建设对环境的影响

根据本次验收监测与调查结果，本项目废水、废气、噪声和固体废物的环保措施均满足环保验收要求，项目产生的废水、废气、固体废物等均得到了妥善的处置，对外环境影响较小。

8.3 环境管理及检查

项目的环保审批手续及环保档案资料齐全，环保设施基本按环评及批复要求落实。公司各项环境管理制度、操作规程健全。验收报告现场检查期间，各环保设施运行正常。

综上所述，本项目达到竣工环保验收条件。