

重庆九建钢结构有限公司
集成式装配钢结构及高频焊接钢管
生产项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：重庆九建钢结构有限公司

二〇二五年八月

建设单位：重庆九建钢结构有限公司

法人代表：孙炜恒

项目负责人：孙炜恒

建设单位：重庆九建钢结构有限公司（盖章）

电话：18622266667

邮编：404000

地址：万州经开区九龙园（重庆市万州区九龙园九沙二支路东侧）

建设项目名称	集成式装配钢结构及高频焊接钢管生产项目				
建设单位名称	重庆九建钢结构有限公司				
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	万州经开区九龙园（重庆市万州区九龙园九沙二支路东侧）				
主要产品名称	集成式装配钢结构、冷弯 C 型钢、高频焊接钢管				
设计生产能力	集成式装配钢结构 4.2 万吨、冷弯 C 型钢 2 万吨、高频焊接钢管 1000 吨				
实际生产能力	高频焊接钢管 1000 吨				
建设项目环评时间	2023 年 9 月	开工建设时间	2025 年 5 月		
调试时间	2025 年 8 月	验收现场监测时间	2025 年 8 月 16 日~8 月 17 日		
环评报告表审批部门	重庆市万州区生态环境局	环评报告表编制单位	重庆长嵘环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	16000 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	1.25%
实际总投资	8000 万元	环保投资	100 万元	比例	1.25%
验收监测依据	<p>1.1 环境保护法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；</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) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修订）；</p> <p>(8) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）</p> <p>(9) 《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令 第六十五号）</p> <p>1.2 环境保护行政法规和法规性文件</p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p>				

- (2) 《关于开展排污口规范化整治工作的通知》（环发[2011]38号）；
- (3) 《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]77号）；
- (4) 《国家危险废物名录（2021年版）》。

1.3 地方性法规和文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》（2017年3月29日修订，2018年7月26日第二次修订）；
- (2) 《重庆市大气污染防治条例》（2017年6月1日施行）；
- (3) 《重庆市环境噪声污染防治管理办法》（重庆市人民政府令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的通知》（渝环〔2017〕249号）；
- (6) 《重庆市水污染防治条例》（2020.10.1施行）。

1.4 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 生态环境部公告2018年第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018年5月15日）；
- (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；
- (3) 渝环[2010]257号《重庆市环境保护局关于印发重庆市建设项目竣工环境保护验收技术规范的通知》（2010年9月15日）。

1.5 建设项目过程及环保手续履行情况

- (1) 2023年8月，重庆长嵘环保科技有限公司编制完成了《重庆九建钢结构有限公司集成式装配钢结构及高频焊接钢管生产项目环境影响报告表》；
- (2) 2023年9月8日，重庆市万州区生态环境局下达了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝(万)环准〔2023〕56号），同意本项目建设；
- (3) 2025年5月本项目开工建设，2025年7月建设完成进行调试；
- (4) 2025年8月8日，取得了固定污染源排污登记回执（登记编码：91500101MA6121G394001Y）；
- (5) 2025年5月14日~5月15日，重庆东生笙环境监测有限公司对该单位排放的废气、废水、噪声进行采样监测。

1.6 质量标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》：建设项目竣工环境保护验收期间的环境质量评价执行现行有效的环境质量标准。

(1) 环境空气质量标准

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）、《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》等相关规定，项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

(1) 环境空气质量达标区判定

根据重庆市生态环境局发布的《2022年重庆市生态环境状况公报》，万州区环境空气质量现状评价结果见下表。

表 1-1 区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
CO	日均浓度的第 95 百分位数	0.8 (mg/m^3)	4 (mg/m^3)	20	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	125	160	78.1	达标

由上表可知，项目所在区域大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，判定项目所在区域（万州区）环境空气质量为达标区。

(2) 地表水环境质量标准

本项目最终纳污水体为长江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），长江万州区新田镇一大周镇段为 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类水域标准。

根据重庆市生态环境局发布的 2021 年 1 月~12 月重庆市水环境质量状况，长江万州区监测断面（晒网坝）水质类别可达 II 类，优于 III 类，满足

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准,长江水环境质量良好。

(3) 本项目所在地划分为3类功能区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

根据《重庆市城市区域环境噪声标准适用区划分规定调整方案》(渝环发〔2007〕39号)及《重庆市万州区人民政府关于印发重庆市万州区声环境功能区划分方案的通知》万州府〔2018〕109号,本项目所在地划分为3类功能区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,本次评价可不进行声环境质量现状监测。

(4) 地下水环境质量标准

为了了解项目所在区域地下水环境质量现状,评价引用重庆渝久环保产业有限公司2020年12月29日对重庆渝蓝环保科技有限公司“年回收并利用1000吨有机溶剂项目”中的地下水环境质量现状监测数据。监测点距本项目南侧约1000m,属于同一水文地质单元,监测时间距今3年内,引用有效。

(1) 监测详情

项目引用地下水监测详情见下表。

表 1-2 地下水监测布点情况表

监测点	监测因子	监测频次	监测时间
1# (108.398314E, 30.727642N)	八大离子(K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻)、pH、氨氮、耗氧量、挥发性酚类、氯化物、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、六价铬、砷、汞、总硬度、铁、锰、铜、铅、镉、溶解性总固体、石油类、镍、锌、总大肠菌群	采样1d, 每天1次	2020年 月29

(2) 评价标准

项目所在地地下水属于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类,采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准进行评价,石油类参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准进行评价。

(3) 评价方法:

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016),地下水评价采用标准指数法。评价模式如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中: P_i ——第 i 个水质因子的标准指数,无量纲;

C_i ——第 i 个水质因子的监测浓度值, mg/L;

C_{si} ——第 i 个水质因子的标准浓度值, mg/L;

pH 评价模式为:

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, \quad pH_j > 7.0;$$

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, \quad pH_j \leq 7.0;$$

式中: $S_{pH,j}$ ——pH 的单项污染指数;

pH_{su} ——地下水水质标准中规定的 pH 值上限;

pH_{sd} ——地下水水质标准中规定的 pH 值下限;

pH_j ——在监测点实测值。

(4) 监测结果统计

地下水水质监测统计结果见下表。

表 1-3 地下水八大离子监测结果 mg/L

离子 点位	K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	CO_3^{2-}	HCO_3^-	Cl^-	SO ₄ ²⁻
1#	4.26	21.3	96.3	16.6	5L	205	27.2	1

表 1-4 地下水水质现状标准指数统计表

检测项目	单位	1#		标准限值
		监测值	Si 值	
PH	无量纲	7.39	0.26	6.5-8.5
氨氮	mg/L	0.188	0.38	0.5
挥发性酚类	mg/L	0.0008	0.40	0.002
总硬度	mg/L	318	0.71	450
石油类	mg/L	0.01L	/	0.05
耗氧量	mg/L	2.8	0.93	3.0
溶解性总固体	mg/L	379	0.38	1000
砷	mg/L	0.0011	0.11	0.01
汞	mg/L	0.00004L	/	0.001
总大肠菌群	MPN/100mL	2	0.67	3.0
亚硝酸盐	mg/L	0.03	0.03	1.0
硝酸盐	mg/L	3.32	0.17	20.0
氧化物	mg/L	0.002L	/	0.05

硫酸盐	mg/L	110	0.44	250
氧化物	mg/L	32.0	0.13	250
六价铬	mg/L	0.004L	/	0.05
铁	mg/L	0.03L	/	0.3
锰	mg/L	0.01L	/	0.1
铜	mg/L	0.83	0.83	1.0
锌	mg/L	0.01L	/	1.0
镍	mg/L	0.007L	/	0.02
铅	mg/L	0.0025L	/	0.01
镉	mg/L	0.00025L	/	0.005

注：“L”表示检测结果未检出或低于检出限。

根据上表统计结果，项目所在区域地下水各污染因子的指数值均未超过1.0，说明项目所在区域地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III级标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

（5）土壤

本项目位于万州经济技术开发区九龙园，评价引用《万州经济技术开发区九龙园规划环境影响跟踪评价报告书》（重庆市环境科学研究院，2019年）中结论：“园区内土壤满足《土壤环境质量建设用地区域土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求限值。”

1.7 排放标准

1、大气污染物排放标准

项目营运期生产废气执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值。具体标准值详见下表。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016） 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	排放速率	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	厂界浓度	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和

九龙园污水处理厂纳管要求后排入九龙园污水处理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)(pH、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准)后排放至龙宝河,标准值见下表。

表 3-9 项目废水排放标准 (mg/L)

污染物标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
园区污水处理厂纳管要求及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6~9	≤480	≤150	≤380	≤30	≤5
《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)	6~9	≤80	≤20	≤70	≤10	≤3

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。具体的噪声标准限值,见下表。

表 3-10 噪声控制标准限值 单位: dB(A)

时段	执行标准	标准限值	
		昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	65	55

4、固体废物控制标准

采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的,贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,并设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》中相关要求。

2.1 工程建设内容

2.1.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置及周边环境敏感目标调查

项目位于万州经开区九龙园 E05-01-01 地块，占地面积 39999m²。主要建设一栋钢结构厂房（1F，H=12m）以及一栋办公楼（3F/-1F）及其他配套辅助工程，项目不设置食堂和宿舍。生产厂房内建设钢结构生产线、冷弯 C 型钢生产线、高频焊接管生产线各 1 条，建成后年产集成式装配钢结构 4.2 万吨、冷弯 C 型钢 2 万吨、高频焊接钢管 1000 吨。本次验收仅验收高频焊接管生产线。

区域空气环境质量、地表水环境质量、声环境质量、地下水环境质量及土壤环境质量良好，有一定的环境容量。项目产生的废气、废水等各类污染物，按照本次环评要求的措施治理后，均能达标排放，项目的产排污对环境敏感点影响较小。

项目地理位置图详见附图 1

(2) 平面布置

项目厂区出入口位于北侧，办公楼位于厂区北侧，生化池设置于紧邻办公楼的绿化带内。生产厂房为整体呈南北走向的矩形，生产线按照不同的产品分区布置，各分区内又按照工艺流程走向依次布置，极大的减少了物料在厂房内的流转，平面布局合理。项目厂房内平面布置图见附图 2

2.1.2 项目建设内容

(1) 产品方案及规模

项目年产集成式装配钢结构 4.2 万吨、冷弯 C 型钢 2 万吨、高频焊接钢管 1000 吨。本次仅验收高频焊接管生产线，详见下表。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	规格	备注	是否建设
1	集成式钢结构	4.2 万吨	1.05t/套	喷漆	未建设
2	冷弯 C 型钢	2 万吨	C80~C160	不喷漆	未建设
3	高频焊接钢管	1000 吨	DN80~DN200	不喷漆	已建设

项目主要建设内容如下：

表 2-2 项目内容一览表

序号	名称	主要建设内容	备注
主体工程			
1	生产厂房	钢结构厂房（1F，H=12m），建筑面积 26364m ² 。厂房内设置为高频焊	新建

		接管生产区。	
	高频焊接管生产区	位于生产厂房东南侧，面积约 6580m ² ，主要布置为原料区、成品区、焊接区和打包区	
辅助工程			
1	办公楼	位于厂区北侧，建筑面积 966m ² ，布置为厂区办公楼。	新建
2	门卫室	厂区西北角设置一间门卫室，面积 20m ² 。	新建
储运工程			
1	原料区	高频焊接管生产区设置一个原料区，面积分别约为 1000m ² 。	新建
2	成品区	高频焊接管生产区各设置一个成品区，面积分别约为 2700m ² 。	新建
3	辅料间	位于喷涂区内，面积约 20m ² ，用于漆料及润滑油的暂存。	新建
4	配件库	位于办公楼 1F，用于焊材、产品组装配件等的暂存。	新建
公用工程			
1	供水系统	由市政供给，由厂区北侧市政给水管网接入。	依托
2	供电系统	由市政供给，由厂区北侧市政供电线路接入。	依托
3	排水工程	雨污分流。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经厂区污水管网及生化池收集处理后排入市政污水管网。	新建
环保工程			
1	废水	项目生活污水经厂区生化池（15m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和九龙园污水处理厂纳管要求后排入九龙园污水处理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排放至龙宝河。	新建/依托
2	废气	下料粉尘为金属颗粒物，自身比重大，在车间沉降后无组织排放。 焊接烟尘经集气罩收集后引至一套布袋除尘器处理，由 15m 高 1#排气筒排放，风量 34000m ³ /h。	/ 新建
3	固体废物	生活垃圾交市政环卫部门清运。 一般固废暂存间（面积 50m ² ）位于厂区西北侧，一般固废经收集暂存后外售物资回收单位。 危废暂存间（面积 20m ² ）位于厂区西南侧，危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理。	依托 新建 新建
4	噪声	采取墙体隔声、基础减震等隔声降噪措施。	新建
5	土壤及地下水	采取分区防渗措施，辅料间、危废暂存间、喷漆区、喷淋塔设为重点防渗区，采取重点防渗措施；其他生产区、生化池为一般防渗区；办公楼地面硬化。	新建

劳动定员及工作制度：员工 100 人，年生产天数为 300 天，每天实行 1 班制，每班工作 8 小时，夜间不生产。

实际验收内容：

员工 20 人，年生产天数为 300 天，每天实行 1 班制，每班工作 8 小时，夜间不生产。

序号	名称	主要建设内容	实际建设内容	变动情况	
主体工程					
1	生产厂房	钢结构厂房（1F，H=12m），建筑面积26364m ² 。厂房内分别设置为钢结构生产区、冷弯C型钢生产区、高频焊接管生产区。	高频焊接管生产区位于生产厂房东南侧，面积约6580m ² ，主要布置为原料区、成品区、焊接区和打包区	只建设了高频焊接管生产区	
	其中	钢结构生产区			位于生产厂房西侧，面积约11000m ² ，主要布置为下料区、焊接区、组立区、校直区、钻孔区、抛丸除锈区、喷涂区、原料区和成品区
		冷弯C型钢生产区			位于生产厂房西北侧，面积约2200m ² ，主要布置为原料区、成品区和加工区
		高频焊接管生产区			位于生产厂房东南侧，面积约6580m ² ，主要布置为原料区、成品区、焊接区和打包区
辅助工程					
1	办公楼	位于厂区北侧，建筑面积966m ² ，布置为厂区办公楼。	位于厂区北侧，建筑面积966m ² ，布置为厂区办公楼。	无变动	
2	门卫室	厂区西北角设置一间门卫室，面积20m ² 。	厂区西北角设置一间门卫室，面积20m ² 。	无变动	
3	展示区	厂房中部设置一处商贸成品展示区，面积约6580m ² 。	厂房中部设置一处商贸成品展示区，面积约6580m ² 。	无变动	
储运工程					
1	原料区	项目钢结构生产区、冷弯C型钢生产区、高频焊接管生产区各设置一个原料区，面积分别约为500m ² 、400m ² 、1000m ² 。	高频焊接管生产区各设置一个原料区，面积分别约为1000m ² 。	只建设了高频焊接管生产区	
2	成品区	项目钢结构生产区、冷弯C型钢生产区、高频焊接管生产区各设置一个成品区，面积分别约为1600m ² 、1000m ² 、2700m ² 。	高频焊接管生产区各设置一个成品区，面积分别约为2700m ² 。	只建设了高频焊接管生产区	
3	辅料间	位于喷涂区内，面积约20m ² ，用于漆料及润滑油的暂存。	位于喷涂区内，面积约20m ² ，用于漆料及润滑油的暂存。	无变动	
4	配件库	位于办公楼1F，用于焊材、产品组装配件等的暂存。	位于办公楼1F，用于焊材、产品组装配件等的暂存。	无变动	
公用工程					
1	供水系统	由市政供给，由厂区北侧市政给水管网接入。	由市政供给，由厂区北侧市政给水管网接入。	无变动	
2	供电系统	由市政供给，由厂区北侧市政供电线路接入。	由市政供给，由厂区北侧市政给水管网接入。	无变动	
3	排水工程	雨污分流。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经厂区污水管网及生化池收集处理后排入市政污水管网。	雨污分流。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经厂区污水管网及生化池收集处理后排入市政污水管网。	无变动	
环保工程					
1	废水	项目生活污水经厂区生化池（15m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和九龙园污水处理厂纳管要求后排入九龙园污水处	项目生活污水经厂区生化池（15m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和九龙园污水处理	无变动	

		理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)后排放至龙宝河。	厂纳管要求后排入九龙园污水处理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)后排放至龙宝河。	
2	废气	下料粉尘为金属颗粒物,自身比重大,在车间沉降后无组织排放。	下料粉尘为金属颗粒物,自身比重大,在车间沉降后无组织排放。	无变动
		焊接烟尘经集气罩收集后引至一套布袋除尘器处理,由15m高1#排气筒排放,风量34000m ³ /h。	焊接烟尘经集气罩收集后引至一套布袋除尘器处理,由15m高1#排气筒排放,风量34000m ³ /h。	无变动
		抛丸粉尘经抛丸机密闭收集后由配套的布袋除尘器处理后通过15m高2#排气筒排放,风量150000m ³ /h。	未建设	未建设
		喷涂废气经喷漆房密闭负压抽风至水帘柜预处理后再进入喷淋(配套气液分离器)+二级活性炭吸附后由15m高3#排气筒排放,风量8000m ³ /h。	未建设	未建设
3	固体废物	生活垃圾交市政环卫部门清运。	生活垃圾交市政环卫部门清运。	无变动
		一般固废暂存间(面积50m ²)位于厂区西北侧,一般固废经收集暂存后外售物资回收单位。	一般固废暂存间(面积50m ²)位于厂区西北侧,一般固废经收集暂存后外售物资回收单位。	无变动
		危废暂存间(面积20m ²)位于厂区西南侧,危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理。	危废暂存间(面积20m ²)位于厂区西南侧,危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理。	无变动
4	噪声	采取墙体隔声、基础减震等隔声降噪措施。	采取墙体隔声、基础减震等隔声降噪措施。	无变动
5	土壤及地下水	采取分区防渗措施,辅料间、危废暂存间、喷漆区、喷淋塔设为重点防渗区,采取重点防渗措施;其他生产区、生化池为一般防渗区;办公楼地面硬化。	采取分区防渗措施,辅料间、危废暂存间设为重点防渗区,采取重点防渗措施;其他生产区、生化池为一般防渗区;办公楼地面硬化。	未建设喷漆区、喷淋塔

表 2-3 主要工程建设内容变化对比一览表

(3) 主要设备调查

根据本次验收调查可知,现场实际安装设备调查详见表 2-4。

表 2-4。

产品	设备名称	型号规格	数量(台/套)	对应工序
高频焊接钢管	上料盘	/	1	上料
	高频焊接机组	HG-89	1	高频焊接

	定尺飞锯机	FJ219	1	锯断
	打包机	/	1	打包
共用设备	上料机	SL-1200	1	下料*
	开平纵剪机	ZJ-1000	1	
	激光切割机	SF3105G	1	

注：下料工序所使用的设备为三种产品共用。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要原辅料消耗

主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料消耗量及成分表

序号	名称	年耗量 t/a	包装规格	主要成分	最大厂区存放量 t
1	钢板/钢卷	93068.48	/	/	3000
2	埋弧焊丝	150	10kg/盒	/	20t
3	气体保护焊丝	150	10kg/盒	/	20t
4	二氧化碳	30	储气罐	CO ₂	20m ³
5	润滑油	1	200kg/桶	矿物油	1

2.2.2 水源

项目运营期用水主要包括员工生活用水、调漆用水、水帘用水和喷淋用水。项目车间地坪采取清扫的方式，不涉及地坪清洁用水。

项目员工定员 20 人，年工作 300d，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水量按 50L/人·d 计，生活污水排水系数按照 0.9 计。故本项目用水量 1m³/d，300m³/a。生活污水量为 0.9m³/d，270m³/a。

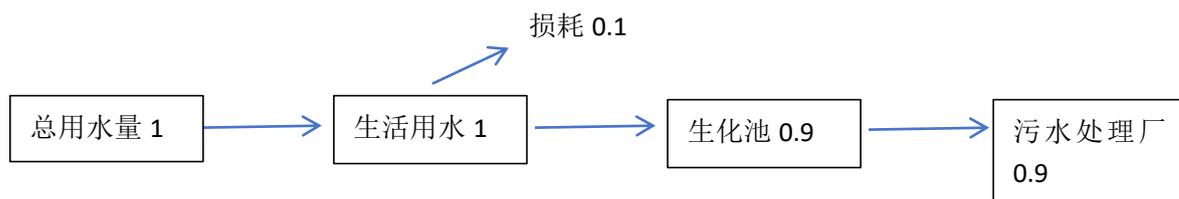
项目生活污水经厂区生化池（15m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和九龙园污水处理厂纳管要求后排入九龙园污水处理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）后排放至龙宝河。

项目废水排放情况详见下表。

表 2-6

本项目用、排水情况

用水类别	规模	用水标准	日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)	日最大排水量 (m ³ /d)	循环水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)
生活污水	20 人	50L/人·d	1	0.9	0.9	0	300	270
合计			1	0.9	0.9	0	300	270



项目用水平衡图

由于该项目只建设了高频焊接管生产区，故上述只有生活用水。

2.3 主要工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程及产污环节。

高频焊接管

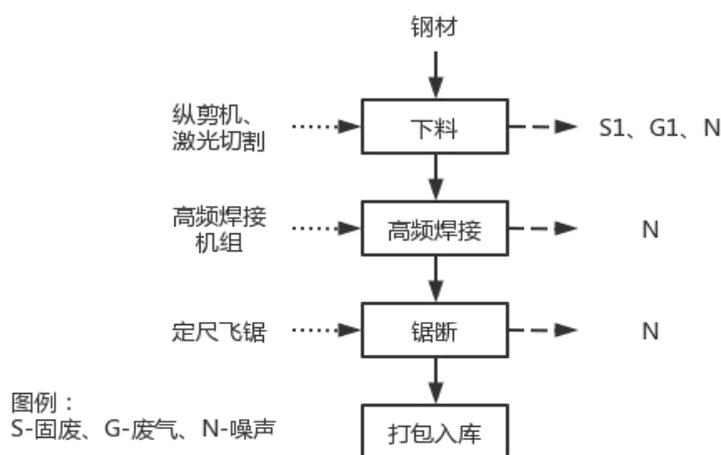


图 2-6 项目高频焊接管生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明：

项目外购的钢材通过纵剪机、激光切割按照客户要求的型号进行剪切下料，再送入高频焊接机组自动焊接加工成型得到焊接管，再通过定尺飞锯将关键按照设定好的尺寸锯断，最后再打包入库。过程主要产生边角料 S1、下料粉尘 G1 和噪声 N。

2.4 项目变动情况

通过对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对本项目的变动逐项进行分析，与环评及批复内容相比未发生变化。因此，本项目实际建设的内容不构成重大变动，不需要重新报批环评文件，应纳入竣工环境保护验收管理。

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

项目生活污水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和九龙园污水处理厂纳管要求后排入九龙园污水处理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)(pH、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准)后排放至龙宝河。

根据重庆东生笙环境监测有限公司监测报告(报告编号:东生笙环检【2025】YS第022号)可知本项目废水经生化池处理后可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入九龙园污水处理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)(pH、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准)后排放至龙宝河。

3.2 废气

根据重庆东生笙环境监测有限公司监测报告(报告编号:东生笙环检【2025】YS第022号)可知,项目营运期生产废气颗粒物达到重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)标准。

3.3 噪声

根据重庆东生笙环境监测有限公司监测报告(报告编号:东生笙环检【2025】YS第022号)可知,在经过隔声降噪后,项目昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求,由于项目地处工业园区,且项目50m范围内无声环境保护目标,故不会发生噪声扰民现象,对周围环境影响较小。

3.4 固体废物

库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的,贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,并设置了清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

危险废物暂存达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,危险废物转移达到《危险废物转移管理办法》中相关要求。

固体废物产生及处置情况统计表

污染物特性	主要物质	环评产生量	实际产生量	环评处置措施	实际处置措施
生活垃圾	生活垃圾	3t/a	3t/a	设垃圾桶收集,交市政环卫部门处置	设垃圾桶收集,交市政环卫部门处置
一般固	边角料	900t/a	300t/a	集中收集于一般固废暂	集中收集于一般固废暂

废				存间,定期出售废品回收站。	存间,定期出售废品回收站。
危险废物	废活性炭	/	/	交有危废处置资质单位处理	交有危废处置资质单位处理

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.5.1 环保设施投资

项目实际投资 8000 万元，其中环保投资 100 万元，所占比例为百分之 1.25。

3.5.2 环保设施“三同时”落实情况

环境影响报告表和重庆市万州区生态环境局审批意见提出的环保措施要求的“三同时”落实情况见表 3.5-1。

项目	环评及批复要求	实际落实情况	变更情况
废水	项目生活污水经厂区生化池(15m ³ /d)处理达标后排入九龙园污水处理厂	项目生活污水经厂区生化池(15m ³ /d)处理达标后排入九龙园污水处理厂	无变动
废气	焊接烟尘经集气罩收集后引至一套布袋除尘器处理,由15m高1#排气筒排放,风量34000m ³ /h。下料粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放	焊接烟尘经集气罩收集后引至一套布袋除尘器处理,由15m高1#排气筒排放,风量34000m ³ /h。下料粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后在车间内无组织排放	只建设了高频焊接钢管区及配套
噪声	选用低噪设备、采取基础减振等措施。	选用低噪设备、采取基础减振等措施。	无变动
固体废物	一般固废暂存间(面积50m ²)位于厂区西北侧,一般固废经收集暂存后外售物资回收单位	一般固废暂存间(面积50m ²)位于厂区西北侧,一般固废经收集暂存后外售物资回收单位	无变动
危险废物	危废暂存间(面积20m ²)位于厂区西南侧,危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理	危废暂存间(面积20m ²)位于厂区西南侧,危险废物经分类收集暂存后交有危废处置资质单位处理	无变动
土壤及地下水污染	项目采取分区防渗,危废暂存间、辅料间、喷漆区、喷淋塔均设置为重点防渗区,其他区域为一般防渗区。重点防渗区按规定采取防腐防渗措施,油漆、润滑油等液态辅料应采用不易破损的密闭包装桶存放,未使用状态下应关紧包装桶盖;漆渣、含漆废水、废润滑油采用加盖桶装并置于托盘内;辅料间和危废间设置门堤、环形沟和收集池;喷淋塔区域应设置围堤。	项目采取分区防渗,危废暂存间、辅料间设置为重点防渗区,其他区域为一般防渗区。重点防渗区按规定采取防腐防渗措施,液态辅料应采用不易破损的密闭包装桶存放,未使用状态下应关紧包装桶盖;辅料间和危废间设置门堤、环形沟和收集池。	只建设了高频焊接钢管区及配套
环境风险	项目设置专门管理人员,负责对危废暂存间和辅料间进行管理,发现破损立即采取措施清理更换。项目危废暂	项目设置专门管理人员,负责对危废暂存间和辅料间进行管理,发现破损立即采取措施清理更换。项目危废暂	无变动

	<p>存间、辅料间采取重点防腐防渗措施，漆渣、含漆废水、废润滑油等采用密闭桶装，各液态辅料采用不易破损的密闭包装桶存放。</p> <p>(1) 强化安全生产及环境保护意识教育，加强操作人员上岗前的培训，使职工掌握生产技能和安全防护知识；</p> <p>(2) 设置专用库房（辅料间）、危险废物暂存间，液体危险废物使用专用容器盛装并配套泄露收集托盘和备用物料转移空桶；</p> <p>(3) 专用库房（辅料库房）、危险废物暂存间地面作硬化防渗处理，设置不锈钢托盘，油类等危险物质放置于托盘上，危险废物暂存间设置围堰；</p> <p>(4) 辅料间、危废间设置禁止烟火标识，配备灭火器和消防沙。</p>	<p>存间、辅料间采取重点防腐防渗措施，漆渣、含漆废水、废润滑油等采用密闭桶装，各液态辅料采用不易破损的密闭包装桶存放。</p> <p>(1) 强化安全生产及环境保护意识教育，加强操作人员上岗前的培训，使职工掌握生产技能和安全防护知识；</p> <p>(2) 设置专用库房（辅料间）、危险废物暂存间，液体危险废物使用专用容器盛装并配套泄露收集托盘和备用物料转移空桶；</p> <p>(3) 专用库房（辅料库房）、危险废物暂存间地面作硬化防渗处理，设置不锈钢托盘，油类等危险物质放置于托盘上，危险废物暂存间设置围堰；</p> <p>(4) 辅料间、危废间设置禁止烟火标识，配备灭火器和消防沙。</p>	
--	---	---	--

由上表可以看出，环境影响报告表和审批意见提出的环保措施要求已在已建设的工程实际中得到落实。

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论（摘录）

根据重庆长嵘环保科技有限公司编制的《重庆九建钢结构有限公司集成式装配钢结构及高频焊接钢管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。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。

4.2 环境保护行政主管部门的批复意见（摘录）

根据重庆市万州区生态环境局渝(万)环准〔2023〕56号批准书，审批意见如下：

你单位报送的集成式装配钢结构及高频焊接钢管生产项目(项目代码:2020-500101-33-03-143306)环评文件以及相关报批申请材料收悉。该项目位于万州经开区九龙园，占地面积 39999 m²，主要建设 1 栋钢结构厂房、1 栋办公楼及其他配套辅助工程，建成后年产集成式装配钢结构 4.2 万吨、冷弯 C 型钢 2 万吨、高频焊接钢管 1000 吨。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。

根据重庆长嵘环保科技有限公司编制的《重庆九建钢结构有限公司集成式装配钢结构及高频焊接钢管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。项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。项目竣工后，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定开展环境保护验收，编制验收报告并依法向社会公开验收报告，公示期满 5 个工作日内，登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报验收等相关信息。

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评文件。项目的环保日常监督管理由万州经开区生态环境局和万州区生态环境保护综合行政执法支队按照有关职责实施。此批准书生效时间为公示期满之日起自行生效(受理和拟审批决定同步公示，共计十个工作日)。生态环境行政主管部门如发现存在不符合告知承诺制情形、环评文件存在重大质量问题的或其他不能审批的情形，

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。

5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

按国家污染物排放标准和环境质量标准要求，优先选用国家环境监测分析方法标准方法；对国内目前尚未建立标准分析方法的污染物，可参考使用国内（外）现行的标准分析方法。分析方法应能满足评价标准要求。

本项目测方法依据及仪器见表 5-1。

表 5-1

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
	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
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
废气 (无组织)	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
废气 (有组织)	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
	烟气参数(温度、压力、流速、含湿量、含氧量)	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH 值	PHBJ-260 型便携式 pH 计	601806N0021060434	所用 仪器 在计 量检 定/校 准有 效期 内
	化学需氧量	滴定管	001	
	氨氮	T6 新悦可见分光光度计	26-1610-01-0048	
	悬浮物	AR224CN 电子天平	B723222814	
		GZX-9146MBE 电热鼓风干燥箱	170044	
	五日生化需氧量	SPX-150B-Z 生化培养箱	170204	
JPSJ-605F 溶解氧仪		630600N0017040016		

废气 (无组织)	总悬浮颗粒物	TH-150C 智能中流量总悬浮颗粒物 采样器	331704054
		4046 电子气体流量计	40461741003
		YLB-2700S 多路空气烟气综合采样 器	2080242485
		BSC-150 恒温恒湿箱	170030
		EX125DZH 电子天平	B808460989
废气 (有组织)	颗粒物	TH-880F 微电脑烟尘油烟平行采样 仪	451807090
		4046 电子气体流量计	40461741003
		GZX-9146MBE 电热鼓风干燥箱	170044
		AR224CN 电子天平	B723222814
	烟气参数(温 度、压力、流 速、含湿量、 含氧量)	TH-880F 微电脑烟尘油烟平行采样 仪	451807090
		4046 电子气体流量计	40461741003
噪声	厂界噪声	AWA6228+多功能声级计	00309784
		AWA6221A 声校准仪	1007351

5.2 监测人员

监测人员均为持证上岗。

5.3 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行,实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷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。

1、监测分析方法采用国家和行业标准分析方法,监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书,所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

2、采样期间保证在生产工况稳定,生产负荷达 75%以上;采样前后对采样仪器及设备进行校准和检查,气态样品现场测试前,有证标准物质校准,并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

3、在监测期间,样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术

导则》(HJ630-2011)的要求进行。

4、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

5.2 监测人员

监测人员均为持证上岗。

5.3 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷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。

1、监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

2、采样期间保证在生产工况稳定，生产负荷达 75%以上；采样前后对采样仪器及设备进行校准和检查，气态样品现场测试前，有证标准物质校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

3、在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行。

4、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

6.验收监测内容

验收监测内容如下：

表 6-1 监测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	是否检测	检测项目	检测频次
废水	★A1（生化池出口）	是	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	各检测 4 次，检测 2 天
废气（无组织）	Ob1、Ob2	是	总悬浮颗粒物	各检测 3 次，检测 2 天
废气（有组织）	◎B1 （废气处理设施后排气筒）	是	颗粒物	检测 3 次，检测 2 天
噪声	▲C1（厂界东北侧） ▲C2（厂界西南侧）	是	厂界噪声	昼间各检测 1 次，检测 2 天
备注	1、检测方案及检测因子由委托方提供； 2、检测工况：年设计生产量 1000 吨，年生产天数为 180 天，检测期间，实际生产能力约为 800 吨。			

6-1 监测点位图



图例：★A 为废水检测点；Ob 为无组织废气排放检测点；
▲C 为噪声检测点；◎B 为有组织废气排放检测点。

7.1 验收监测期间生产工况记录

监测期间，环保设施与主体工程运行较为稳定，满足验收要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

根据东生笙环检【2025】YS 第 022 号监测报告，数据如下：

表 7-1 废气监测结果

无组织废气检测结果							
检测时间	检测项目	检测点位	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
				ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³
2025/8/16	总悬浮颗粒物	○b1	ug/m ³	257	293	272	1000
	总悬浮颗粒物	○b2	ug/m ³	365	383	347	1000
2025/8/17	总悬浮颗粒物	○b1	ug/m ³	248	283	267	1000
	总悬浮颗粒物	○b2	ug/m ³	377	357	385	1000
参考依据		《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 表 1 无组织排放限值。					
备注		/					

有组织废气处理设施后排气筒检测结果一览表

废气处理设施后排气筒◎B1						
采样时间:2025 年 8 月 16 日						
排气筒截面 (m ²):			0.126		排气筒高度 (m): 15	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准值
排气温度	°C	35	36	37	/	/
含湿量	%	1.23	1.36	1.28	/	/
烟气流速	m/s	12.26	12.05	12.27	/	/
标态干烟气量	m ³ /h	4512	4455	4533	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	24.3	21.8	25.5	23.9	120
颗粒物排放速率	kg/h	1.10×10 ⁻¹	9.71×10 ⁻²	1.16×10 ⁻¹	1.08×10 ⁻¹	3.5
废气处理设施后排气筒◎B1						
采样时间:2025 年 8 月 17 日						
排气筒截面积 (m ²):			0.126		排气筒高度 (m): 15	

检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准值
排气温度	°C	38	39	39	/	/
含湿量	%	1.27	1.30	1.39	/	/
烟气流速	m/s	11.90	11.72	12.06	/	/
标态干烟气量	m ³ /h	4371	4299	4420	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	22.6	25.3	23.4	23.8	120
颗粒物排放速率	kg/h	9.88×10 ⁻²	1.09×10 ⁻¹	1.03×10 ⁻¹	1.04×10 ⁻¹	3.5
参考依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 表 1 大气污染物排放限值。					
备注	/					

7.2.2 噪声监测结果

表 7-2 噪声监测结果

工业企业厂界环境噪声检测结果											
检测时间	检测点	昼间噪声				夜间噪声				最大声级 dB(A)	主要声源
		Leq (dB(A))				Leq (dB(A))					
		测量值	背景值	修正值	修正结果	测量值	背景值	修正值	修正结果		
2025/8/16	▲C1 (厂界东北侧)	53.1	/	/	53	/	/	/	/	/	风机
	▲C2 (厂界西南侧)	53.2	/	/	53	/	/	/	/	/	风机
2025/8/17	▲C1 (厂界东北侧)	59.4	/	/	59	/	/	/	/	/	风机
	▲C2 (厂界西南侧)	56.2	/	/	56	/	/	/	/	/	风机
排放限值		/	/	/	65	/	/	/	/	/	/
参考依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准限值。									
备注		/									

7.2.3 废水监测结果

表 7-3 废水监测结果

检测时间	检测点位及项目		外观	pH 值	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	悬浮物
			/	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2025/8/16	★A1	第一次	浅灰、微浊、有异味	7.3	157	8.40	43.2	10.5
		第二次	浅灰、微浊、有异味	7.2	163	8.19	43.5	12.2
		第三次	浅灰、微浊、有异味	7.3	167	8.35	43.6	11.3
		第四次	浅灰、微浊、有异味	7.3	154	8.26	44.1	12.9
平均值			/	/	160	8.30	43.6	11.7
标准限值			/	6~9	500	/	300	400
2025/8/17	★A1	第一次	浅灰、微浊、有异味	7.2	160	8.36	41.7	10.3
		第二次	浅灰、微浊、有异味	7.2	164	8.64	42.5	9.77
		第三次	浅灰、微浊、有异味	7.3	163	8.24	42.8	13.1
		第四次	浅灰、微浊、有异味	7.3	169	8.76	41.9	14.5
平均值			/	/	164	8.50	42.2	11.9
标准限值			/	6~9	500	/	300	400
参考依据			《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准限值。					
备注			/					

7.2.4 污染物排放总量

项目建成后排放的重点污染物的量原环评如下：

废水排入环境的量：COD 为 0.108t/a、氨氮为 0.014t/a；

废气：非甲烷总烃为 0.213t/a、颗粒物为 5.939t/a。

实际因只建设并验收一条生产线：

废水排入环境的量：COD 为 0.02t/a、氨氮为 0.003t/a；

废气：颗粒物为 1.939t/a。

7.2.5 监测结论

重庆九建钢结构有限公司集成式装配钢结构及高频焊接钢管生产项目 2025 年 8 月 16 日和 2025 年 8 月 17 日废水、无组织废气、噪声检测结果符合排放标准要求。

总量：总量满足环评及批复要求。

7.3 环境质量

本项目位于重庆市万州经开区九龙园，用地性质为工业用地，项目周围主要为工业企业。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等环境敏感区，不属于生态敏感与脆弱区，周边无野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地分布，无文物保护单位分布。

8 验收监测结论

8.1 项目概况

8.1.1 建设地点、主要建设内容及规模

环评及批复核定的建设内容及规模：

项目位于万州经开区九龙园 E05-01-01 地块，占地面积 39999m²。主要建设一栋钢结构厂房（1F，H=12m）以及一栋办公楼（3F/-1F）及其他配套辅助工程，项目不设置食堂和宿舍。生产厂房内建设钢结构生产线、冷弯 C 型钢生产线、高频焊接管生产线各 1 条，建成后年产集成式装配钢结构 4.2 万吨、冷弯 C 型钢 2 万吨、高频焊接钢管 1000 吨。

劳动定员及工作制度：员工 100 人，年生产天数为 300 天，每天实行 1 班制，每班工作 8 小时，夜间不生产。

实际验收内容：

项目位于万州经开区九龙园 E05-01-01 地块，占地面积 39999m²。主要建设一栋钢结构厂房（1F，H=12m）以及一栋办公楼（3F/-1F）及其他配套辅助工程，项目不设置食堂和宿舍。生产厂房内建设高频焊接管生产线 1 条，建成后年产高频焊接钢管 1000 吨。

劳动定员及工作制度：员工 20 人，年生产天数为 300 天，每天实行 1 班制，每班工作 8 小时，夜间不生产。

8.1.2 项目建设过程及环保审批情况

（1）该项目于 2023 年 7 月委托重庆长嵘环保科技有限公司编制了《集成式装配钢结构及高频焊接钢管生产项目建设项目环境影响报告表》。于 2023 年 9 月 8 日取得了重庆市万州区生态环境局下发的重庆市建设项目环境影响评价文件批准书《渝(万)环准〔2023〕56 号》。

（2）项目于 2025 年 4 月开工建设，2025 年 7 月开始运行和设备调试。

（3）重庆市万州区生态环境局于 2025 年 8 月 8 日对该项目首次登记了排污许可证，证书编号：91500236MA60WB360C001Z。有效期限：自 2025 年 8 月 8 日至 2030 年 8 月 7 日止，管理类别为登记管理。项目从建设至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

8.1.3 验收范围

本次对重庆九建钢结构有限公司“集成式装配钢结构及高频焊接钢管生产项目”的高频焊接钢管内容进行验收。

8.2 工程变动情况

通过对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对本项目变动逐项进行分析，与环评及批复内容相比未发生变化。因此，本项目实际建设的内容不构成重大变动，不需要重新报批环评文件，应纳入竣工环境保护验收管理。

8.3 环保设施落实情况

(1) 废水

项目生活污水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和九龙园污水处理厂纳管要求后排入九龙园污水处理厂处理达《化工园区主要水污染物排放标准》(DB50/457-2012)(pH、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准)后排放至龙宝河。

(2) 废气

项目下料粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘均为颗粒物,均采用布袋除尘器进行处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范—铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020),袋式除尘器处理小颗粒粉尘、焊接烟尘和抛丸粉尘均属于推行的可行技术;根据前文预测结果可知,项目排放的焊接烟尘、抛丸粉尘、喷涂废气污染物均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016),可以达标排放。

(3) 噪声

设备主要布置在厂房内,合理布局,采用基础减震、距离、厂房降噪等措施。

(4) 固体废物

固废:

建筑面积约20m²。回收单位签订回收协议,边角料经一般固废暂存点收集暂存后定期外售给物资回收单位。

危险废物:

建筑面积约20m²,设置为重点防渗区,并设“六防”设施并在液体废料存放点下方设置托盘,暂存于危险废物暂间委托有危废资质单位合理处置。

生活垃圾:

设置垃圾桶收集后,由环卫部门统一清理。

8.4 验收监测结果

1 废气:

验收监测期间,废气排放满足《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中颗粒物无组织排放标准要求。

(2) 噪声

验收监测期间,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(3) 废水:

验收监测期间,生活废水各项指标均达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级排放标准。

(4) 总量

总量满足环评及批复要求。

8.5 工程建设对环境的影响

项目环评批复阶段至今周边外环境未发生变化,未新增环境敏感保护目标,在落实各项污染治理措施之后,项目调试阶段各项污染物均能达标排放。同时,项目位于工业园区,对保护目标的影响较小。

8.6 结论

综上所述,本验收项目各项环保设施建设到位,较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间,未发生重大污染。现有环保设施能满足运营期污染物排放及处置要求,达到竣工环保验收条件,建议验收组通过工程竣工环境保护验收。

8.7 建议

企业应加强对各类环保设施的日常管理和维护,加强对企业员工的操作培训,保证环保设施的正常运行,完善环保设施运行记录,确保各项污染物长期稳定达标排放。