

年产 2500 吨轻钢构彩钢板 及配件生产加工项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川鸿耀轻钢制造有有限公司

编制单位：四川鸿耀轻钢制造有有限公司

2024 年 06 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

填表负责人：

填表人：

建设单位： 四川鸿耀轻钢制造有限
有限公司

电 话 ：

传 真 ：

邮 编 ：

地 址 ：

编制单位： 四川鸿耀轻钢制造有
限有限公司

电 话 ：

传 真 ：

邮 编 ：

地 址 ：

目 录

验收项目概况.....	1
工程建设情况.....	4
环境保护设施.....	17
环境影响评价结论及环境影响评价批复.....	25
质量保证及质量控制.....	30
验收监测内容.....	32
验收监测结果.....	35
验收监测结论及建议.....	42

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 外环境关系图
- 附图 3 总平面布置图
- 附图 4 验收监测布点图
- 附图 5 现场照片页

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 立项文件
- 附件 3 环境保护管理制度
- 附件 4 工况证明
- 附件 5 监测报告

验收项目概况

(表一)

项目名称	年产 2500 吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目				
建设单位	四川鸿耀轻钢制造有有限公司				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	四川省自贡市沿滩高新技术产业园区乘犀路 9 号				
主要产品名称	轻钢钢构、单板彩钢板、复合彩钢板、钢构配件				
设计生产能力	轻钢钢构 1000t/a、单板彩钢板 450t/a、复合彩钢板 1000t/a、钢构配件 50t/a				
实际生产能力	轻钢钢构 1000t/a、单板彩钢板 450t/a、复合彩钢板 1000t/a、钢构配件 50t/a				
项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2021 年 4 月		
调试时间	2024 年 2 月	验收现场监测时间	2024.04.22-2024.04.23		
环评报告表审批部门	自贡市生态环境局	环评报告表编制单位	四川吉之源科技发展有限公司		
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算 (万元)	3000	环保投资总概算 (万元)	71.2	比例	2.37%
实际总投资 (万元)	2900	环保护投资 (万元)	49.4	比例	1.70%
验收监测依据	<p>1、国务院 2017 年 7 月 16 日第 682 号令关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定；</p> <p>2、环境保护部文件 2017 年 11 月 20 日关于发布《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）；</p> <p>3、环境保护部办公厅文件环办（2015）113 号《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》；</p> <p>4、四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知（川环办发【2018】26 号）；</p> <p>5、验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则》执行；</p> <p>6、《四川鸿耀轻钢制造有有限公司年产 2500 吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目环境影响评价报告表》；（2020 年 12 月，四川吉之</p>				

源科技发展有限公司)；

7、自贡市生态环境局关于本项目准予行政许可决定书（自环沿滩承诺准许（2020）18号，2020年12月21日）；

8、四川新禾清源科技有限公司关于本项目的验收监测报告（新禾清源环监字(2024)YS第04052号）。

本项目执行标准如下：

1、废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3中表面涂装标准要求

2、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；

4、固废：危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

验收
监测
评价
标准

表 1-1 污染物排放环评执行标准与验收执行标准对照表

类别	项目	单位	环评标准		验收标准				
			标准名称及级(类)别	限值	标准名称及级(类)别	限值			
废气	有组织	苯	浓度 mg/m ³	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3中表面涂装标准	≤1	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3中表面涂装标准	≤1		
			速率 kg/h		≤0.2		≤0.2		
		甲苯	浓度 mg/m ³		≤5		≤5		
			速率 kg/h		≤0.6		≤0.6		
		二甲苯	浓度 mg/m ³		≤15		≤15		
			速率 kg/h		≤0.9		≤0.9		
		VOCs	浓度 mg/m ³		≤60		≤60		
			速率 kg/h		≤3.4		≤3.4		
		颗粒	浓度 mg/m ³		《大气污染物综		120	《大气污染物综	120

		物	速率 kg/h	《合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放 标准	5.0	《合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放 标准	5.0
	无 组 织	苯	浓度 mg/m ³	《四川省固定污 染源大气挥发性 有机物排放标准》 (DB51/2377-201 7) 表 5 无组织排 放监控浓度限值	≤0.1	《四川省固定污 染源大气挥发性 有机物排放标准》 (DB51/2377-201 7) 表 5 无组织排 放监控浓度限值	≤0.1
		甲苯	浓度 mg/m ³		≤0.2		≤0.2
		二甲 苯	浓度 mg/m ³		≤0.2		≤0.2
		VOC s	浓度 mg/m ³		≤2.0		≤2.0
		颗粒 物	浓度 mg/m ³		≤1.0		≤1.0
噪 声	等 效 声 级	dB(A)	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间 ≤65	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间 ≤65	
				夜间 ≤55		夜间 ≤55	

工程建设情况

(表二)

工程建设内容:

2.1 项目概况

项目名称: 年产 2500 吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目;

建设性质: 新建;

建设单位: 四川鸿耀轻钢制造有限公司;

建设地点: 四川省自贡市沿滩高新技术产业园区乘犀路 9 号 (东经: 104.858043°, 29.259521°)。

2.2 外环境关系

本项目外环境:

根据现场踏勘的情况以及“项目外环境关系图”可知, 本项目四周 500m 范围内无市级以上的自然保护区、风景区, 无名胜古迹、饮用水水源保护区。

其主要环评敏感点位与验收敏感点位对照如下:

表 2-1 环评敏感点位与验收敏感点位对照表

环境要素	环评敏感点			验收敏感点			备注
	敏感点	方位距离	保护目标	敏感点	方位距离	保护目标	
大气、声环境	跃进村农户	西北 75m	10 户, 35 人	跃进村农户	西北 75m	10 户, 35 人	一致
	跃进村农户	西北 250m	8 户, 25 人	跃进村农户	西北 250m	8 户, 25 人	一致
	跃进村农户	西南 215m	8 户, 28 人	跃进村农户	西南 215m	8 户, 28 人	一致
水环境	蛮洞沟水库	西面 90m	III 类水体	蛮洞沟水库	西面 90m	III 类水体	一致

2.3 产品方案

本项目主要从事轻钢钢构、彩钢板、钢构配件生产。项目主要产品类型见下表 2-2。

表 2-1 项目生产的主要产品及年生产能力

序号	主要产品名称	计量单位	年生产能力
1	轻钢钢构	t/a	1000
2	单板彩钢板	t/a	450
3	复合彩钢板	t/a	1000
4	钢构配件	t/a	50

2.4 建设内容及规模

项目总占地面积 23 亩 (15741m²), 新建厂房 9000m², 包括: 单板彩钢瓦

生产线 1 条、彩钢复合板生产线 2 条、轻钢钢构生产线 1 条、钢构配件生产线 1 条、喷塑生产线 1 条；新建办公楼及辅助用房 1000m²。设置剪板机、折弯机、电焊机、行车、龙骨机组、喷塑成套设备等。项目建成后各产品产能为：轻钢钢构 1000t/a、彩钢板 1450t/a、钢构配件 50t/a。

其中，轻钢钢构生产线分 2 期建设，该生产线组合、焊接、矫正、钻孔、拼装焊接工序为 1 期建设，喷漆工序为 2 期建设，其余各生产线均为 1 期建设，本次验收主要针对 1 期建设内容。喷漆工序在 2 期建成投运后再另行进行验收。

本工程项目组成表见表 2-3。

表 2-3 环评中项目组成和实际建设情况对照表

项目组成		主要建设内容	实际建设情况	主要环境问题	备注
主体工程	单板彩钢瓦生产线	1F, 占地面积为 800m ² , 标准钢架结构厂房, 用于单板彩钢瓦生产	1F, 占地面积为 800m ² , 标准钢架结构厂房, 用于单板彩钢瓦生产	焊接烟尘、颗粒物、VOCs、固废、噪声	与环评一致
	复合彩钢板生产线	1F, 占地面积为 1500m ² , 标准钢架结构厂房, 共设置 2 条复合彩钢板生产线	1F, 占地面积为 1500m ² , 标准钢架结构厂房, 共设置 2 条复合彩钢板生产线		与环评一致
	轻钢钢构生产线	1F, 占地面积为 1600m ² , 标准钢架结构厂房, 用于轻钢钢构生产, 包括组合、焊接、矫正、钻孔、拼装焊接、喷漆工序	1F, 占地面积为 1600m ² , 标准钢架结构厂房, 用于轻钢钢构生产; 包括组合、焊接、矫正、钻孔、拼装焊接工序		喷漆工序为 2 期建设内容, 其余工序与环评一致
	钢构配件生产线	1F, 占地面积为 800m ² , 标准钢架结构厂房, 用于钢构配件生产	1F, 占地面积为 800m ² , 标准钢架结构厂房, 用于钢构配件生产		与环评一致
	喷塑生产线	1F, 占地面积为 1800m ² , 标准钢架结构厂房, 设置成套喷塑设备, 用于喷塑工序生产	1F, 占地面积为 1800m ² , 标准钢架结构厂房, 设置成套喷塑设备, 用于喷塑工序生产		与环评一致
辅助工程	原料库房	1F, 标准钢架结构厂房, 总占地面积为 1200m ²	1F, 标准钢架结构厂房, 总占地面积为 1200m ²	/	与环评一致
	成品仓库	1F, 标准钢架结构厂房, 总占地面积约 1300m ²	1F, 标准钢架结构厂房, 总占地面积约 1300m ²	/	与环评一致
办公生活设施	办公辅助用房	2F, 砖混结构, 总建筑面积为 1000m ²	2F, 砖混结构, 总建筑面积为 1000m ²	固废、废水、噪声	与环评一致
公用工程	供电	由园区电网供给。	由园区电网供给。	/	与环评一致
	供水	由园区自来水管网供给。	由园区自来水管网供给。	/	
	排水	项目采取雨污分流制, 雨水经收集沟进入园区雨水管网, 排入附近地表水体; 生活污水经厂区内设置的	项目采取雨污分流制, 雨水经收集沟进入园区雨水管网, 排入附近地表水体; 生活污水经厂区内设	/	与环评一致

		化粪池预处理后，排入园区污水处理厂。	置的化粪池预处理后，排入园区污水处理厂。			
环保工程	废水	生活废水	生活废水利用化粪池进行处理后排入接入市政污水管网，经沿滩区城区污水处理厂处理，最终排入釜溪河。	生活废水利用化粪池进行处理后排入接入市政污水管网，经沿滩区城区污水处理厂处理，最终排入釜溪河。	生活污水	与环评一致
		喷淋塔废水	无	喷淋塔废水循环使用，定期外运交由具有相应处置资质的单位处理	生产废水	与环评不一致
	废气	喷塑废气	喷塑废气经过自带滤芯除尘器收集回用，处理后废气通过1根15m高排气筒排放	喷塑废气经过自带滤芯除尘器收集回用，处理后废气通过1根15m高排气筒排放	废气	与环评一致
		喷塑烘干废气	喷塑生产线烘干废气采用负压收集+自然冷却+活性炭吸附处理后，通过1根15m高排气筒排放	喷塑生产线烘干废气采用负压收集+喷淋塔+活性炭吸附处理后，通过1根15m高排气筒排放		与环评不一致
		喷漆废气	喷漆工序有机废气、漆雾经“双层过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒排放	喷漆工序为2期建设内容，2期建成后再另行验收		不在本次验收范围内
		金属粉尘	加工过程产生的金属粉尘经加工设备自带的收尘装置收集，定期清理外售	加工过程产生的金属粉尘经加工设备自带的收尘装置收集，定期清理外售		与环评一致
		焊接烟尘	设置移动式焊烟净化器处理。	设置移动式焊烟净化器处理。		与环评一致
		食堂油烟	经油烟净化器处理后通过高于房顶的排气筒排放。	本次验收时，食堂暂未启用，企业承诺待后期食堂启用后将按环评及批复要求安装油烟净化器及排气筒。		与环评一致
	噪声治理	设备安装在生产车间内，选用低噪声设备、基础减振、合理布局、加强设备的维护保养等措施。	设备安装在生产车间内，选用低噪声设备、基础减振、合理布局、加强设备的维护保养等措施。	噪声	与环评一致	
	固废	一般固废	废包材、废边角料、焊渣：统一收集后暂存于一般固废间，定期外售废品回收站。	废包材、废边角料、焊渣：统一收集后暂存于一般固废间，定期外售废品回收站。	固废	与环评一致
			生活垃圾：袋装收集后交由市政环卫部门统一清运处置。	生活垃圾：袋装收集后交由市政环卫部门统一清运处置。	生活垃圾	与环评一致
		危险废物	厂区内设置危废暂存间，内设防渗托盘，项目产生危险废无收集后暂存于	厂区内设置危废暂存间，内设防渗托盘，项目产生危险废无收集后	危险废物	与环评一致

		危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。		
	地下水防治	项目危废暂存间、喷漆房、油漆溶剂类库房按重点防渗要求进行地面环氧树脂涂层或其他防渗材料处理；其余按照一般防渗要求进行地面硬化处理。	项目危废暂存间按重点防渗要求对地面进行防渗处理	/	喷漆房、油漆溶剂类库房为2期建设内容，另行验收
	其他环境风险	加强厂区内环境管理、规范设置废气排污口，设置事故收集池、厂区易发生火灾的车间设置火灾自动报警装置、按照相关规范落实环境风险应急预案等。	设置有废气排放口	/	与环评一致

2.5 劳动定员及工作制度

项目劳动定员共计 30 人，每天昼间工作 8h，年工作 300d。

原辅材料消耗及主要设备清单

本项目原辅材料及能耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

生产线	材料名称	单位	环评使用数量	实际使用数量	备注
轻钢钢构生产线	带钢	t/a	500	500	与环评一致
	底漆（油性）	t/a	1.8	0	喷漆工序为 2 期建设内容，建成后另行验收，不在本次验收范围内
	水性色漆	t/a	2	0	
	清漆（油性）	t/a	1	0	
	配套固化剂	t/a	0.5	0	
	油性稀释剂	t/a	0.3	0	
	水性稀释剂	t/a	0.4	0	
		焊丝	t/a	2	2
单板彩钢瓦生产线	彩钢卷	t/a	450	450	与环评一致
复合彩钢板生产线	彩钢卷	t/a	1000	1000	与环评一致
	胶水	t/a	1	0.1	较环评减少 90%
	泡沫板	m ³ /a	1000	1000	与环评一致
钢构配件生产线	钢管	t/a	50	50	与环评一致
	焊丝	t/a	0.5	0.5	与环评一致
喷塑生产线	塑粉	t/a	3	3	与环评一致
	天然气	m ³ /a	6580	6580	与环评一致

本项目主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表

生产线	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	备注
轻钢钢构 生产线	数控切割机	CNC-CG4 000C	台	1	1	与环评一 致
	轻钢龙骨设备	KEJO	台	1	1	
	焊机	--	台	4	4	
	矫正机	HYJ-80H	台	1	1	
	无气喷涂机	9C		1	0	喷涂为 2 期建设内 容,不在 本次验收 范围内
	钻孔机	--	台	2	2	与环评一 致
单板彩钢 瓦生产线	剪板机	C618	台	1	1	
	折弯机	Q11-10*2 500	台	1	1	
	辊压机	150KW	台	1	1	
复合彩钢 板生产线	剪板机	C618	台	2	2	
	折弯机	Q11-10*2 500	台	2	2	
	复合机	WMF-VI	台	4	4	
	棍压机	150KW	台	2	2	
钢构配件 生产线	切割机	LGK-100 D	台	2	2	
	焊机	NBC-500 (N215)	台	3	3	
喷塑生产 线	静电喷塑机	HVM2073	台(套)	2	2	
	喷粉室(含脉冲 式滤芯回收)	HY-PFS	台(套)	1	1	
	U型桥式固化烘 道	HY-HD	台(套)	1	1	
	燃气热风炉	HY-RFN	台(套)	1	1	
	悬挂输送机	HY-SSJ	台(套)	1	1	
车间	行车	--	台	6	6	

水源及水平衡

本项目用水包括喷淋塔用水、生活用水和未预见用水,供水水源由园区市政供水管网统一供给。项目区供水管网已建成,能够满足本项目建设 and 运行的需要。

用水量及分配情况见下表:表 2-6 本项目用水量预测及分配情况一览表

用水类型	项目	使用规模	用水量标准	用水量 m ³ /d	回用水量 m ³ /d	新鲜水 量 m ³ /d
生产用水	喷淋塔用水	8h	2m ³ /h	16	14.4	1.6

办公生活	办公生活用水	30人	60L/人·d	1.8	0	1.8
未预见用水		/	/	0.18	0	0.18
合计		/	/	17.98	14.4	3.58

本项目运营期水平衡关系图见下图 2-1:

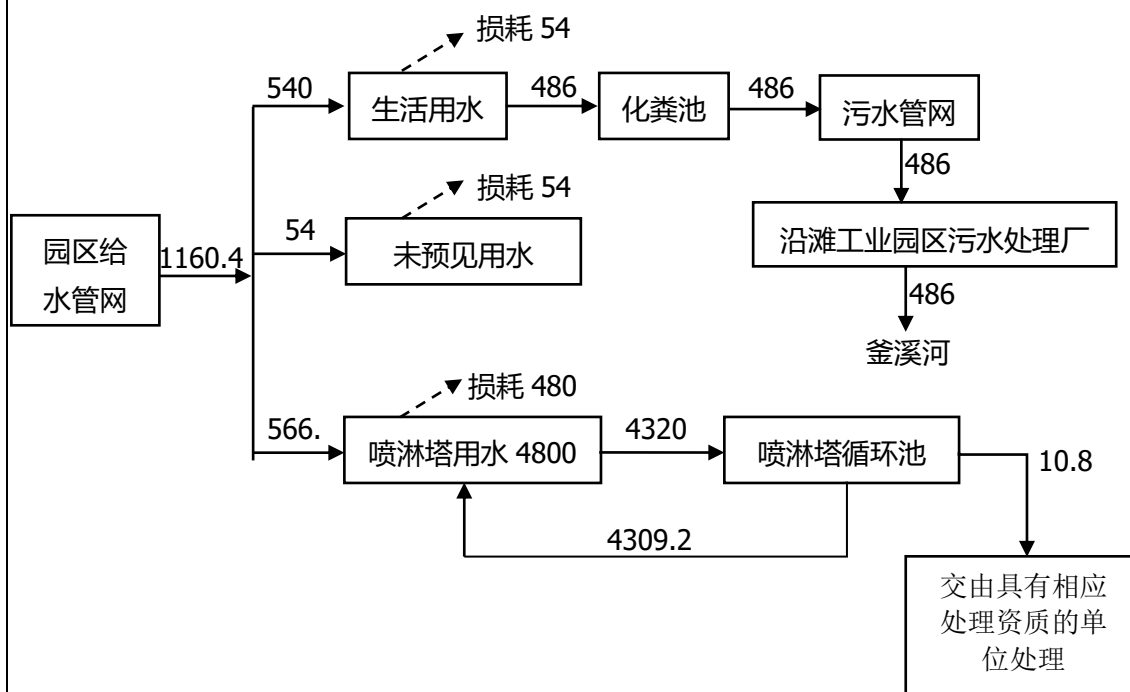


图 2-1 项目运营期水平衡图 单位: m³/a

主要工艺流程及产污环节

(1) 轻钢钢构生产工艺流程

本项目运营期轻钢钢构生产工艺流程及产污环节如图 2-2 所示:

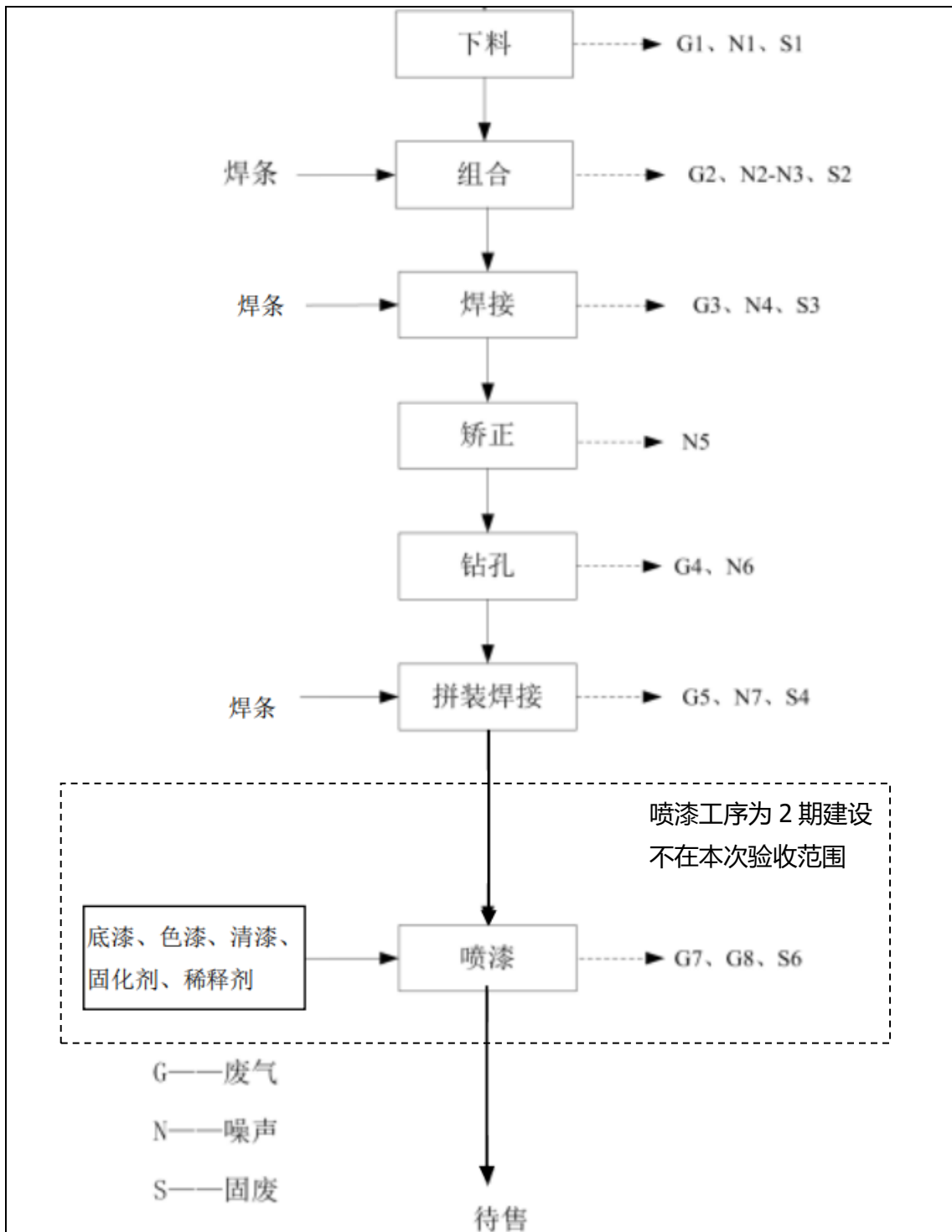


图 2-2 运营期轻钢钢构生产工艺流程及产污环节图

轻钢钢构生产工艺简述:

项目以带钢等为原料，通过下料、组立、焊接、矫正、打磨、喷漆等工序，生产轻钢构件。

- 1) 下料：根据图纸，将钢板、型钢等采用剪板机、切割机裁剪成所需尺寸。项目下料工序所用设备有数控切割机、轻钢龙骨设备，对各种厚度的金属板

材施加剪切力，使板材按所需要的尺寸断裂分离，将钢板按切割要均匀的切割成一条条；轻钢龙骨设备主要将带钢的开卷、卷曲、切割；

排污节点为下料过程产生的金属粉尘 G1、设备噪声 N1、下脚料 S1。

2) 组合：将下好的钢板用组立机进行组合，同时采用焊机焊条在钢板之间进行点焊，使钢板暂时连在一起。

排污节点为组立机产生的设备噪声 N2，点焊时产生的焊接烟尘 G2、噪声 N3、焊渣 S2。

3) 焊接：组合好的构件送至龙门埋弧焊机，按设计要求进行焊接，埋弧焊是以连续送进的焊丝作为电极和填充金属，焊接时在焊接区域的上面覆盖一层颗粒状焊剂，电弧在焊剂层下面燃烧（施焊时看不到弧光闪射），将焊丝端部和局部母材熔化形成焊缝。

排污节点为焊接时产生的焊接烟尘 G3、噪声 N4、焊渣 S3。

4) 矫正、钻孔：将焊好部件送至矫正机矫正，并按照产品要求将钢结构部件进行钻孔。

排污节点为矫正、钻孔过程产生的噪声 N5-N6 及钻孔产生的金属粉尘 G4。

5) 拼装焊接：钻孔后，将小件与钢结构部件进行拼装焊接。

排污节点为焊接时产生的焊接烟尘 G5、噪声 N7、焊渣 S4。

6) 喷漆：喷漆工序为 2 期建设，不在本次验收范围。项目在 2 期建设喷漆间一座，在喷漆室内完成喷漆工序。

项目所用漆包括水性漆、油性漆，使用前在喷漆间内进行调配，即用即调。项目钢构件横放在钢架上，人工使用无气喷涂机在钢构件表面喷涂漆料，项目喷漆时间为 2h/d。喷漆结束后，钢构件在喷漆间内自然风干，不进行烘烤。

项目调漆、喷漆工序在喷漆间进行，产生的废气在风机作用下经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理后排放；

排污节点为喷漆过程产生的漆雾 G7、有机废气 G8、漆渣 S6。

7)待售：钢构件喷漆晾干后，置于产品区待售。

(2) 单板彩钢瓦生产工艺流程

本项目运营期单板彩钢瓦生产工艺流程及产污环节如图 2-3 所示：

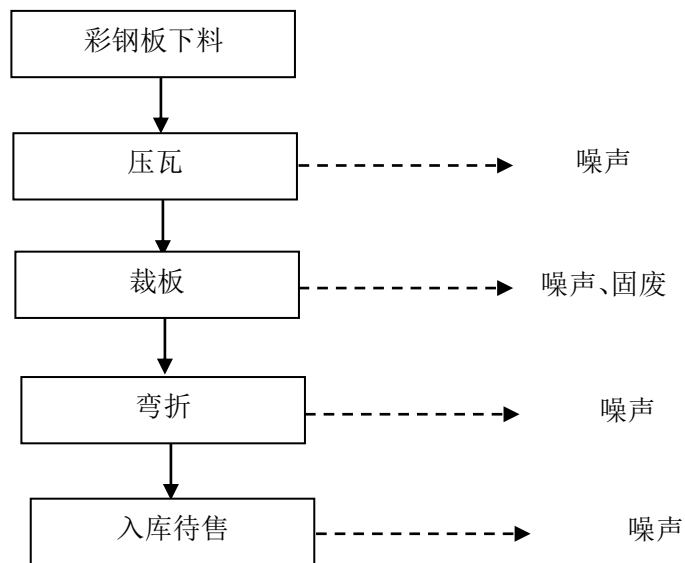


图 2-3 单板彩钢瓦工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

外购彩钢板先经辊压机压瓦成型后，按照设计尺寸和形状采用剪板机进行裁板，并输送至折弯机按着设计形状进行弯折，经弯折后输送至成品库房待售。

(3) 复合彩钢瓦生产工艺流程

本项目运营期复合彩钢瓦生产工艺流程及产污环节如图 3-4 所示:

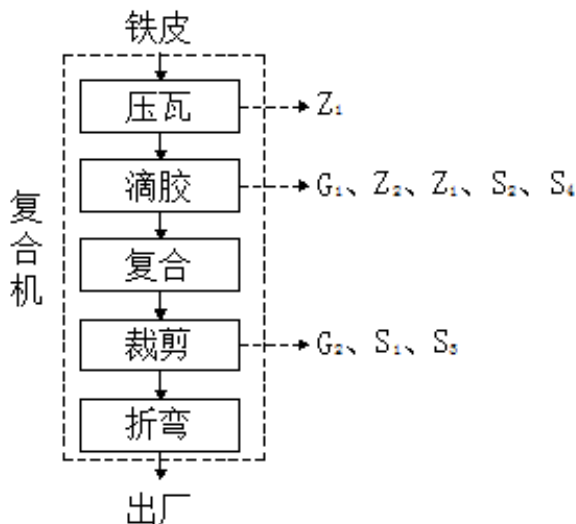


图 3-4 复合彩钢瓦生产工艺流程及产污环节图

(注: 图 3-4 中 G_x——废气; W_x——废水; S_x——固废; Z_x——噪声)

工艺流程简述:

复合彩钢板的生产利用复合板机流水线完成，主要工艺流程为压瓦——滴胶——复合——裁剪——折弯。

①压瓦：复合板机对铁板进行压瓦成型；

②滴胶：在复合板机加入所用胶水 A 组分与 B 组分，比例为 1:1，设备进行自动进行混合，并均匀滴在铁板表面；

③复合：设备将铁板、岩棉板、泡沫板进行施压复合、发泡，工作温度为常温；

④裁剪：复合好后的板材利用裁剪刀进行裁剪；

⑤折弯：对裁剪后的板材进行折弯成型。

(4) 钢构配件生产工艺流程

本项目运营期钢构配件主要为彩钢板配套钢架，生产工艺流程及产污环节如图 3-5 所示：

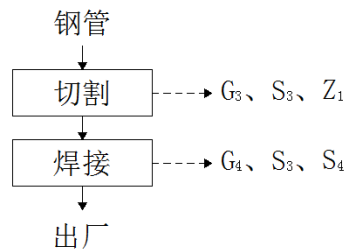


图 3-5 运营期钢架生产工艺流程及产污环节示意图

（注：图 3-5 中 G_x ——废气； W_x ——废水； S_x ——固废； Z_x ——噪声）

工艺流程简述：

钢架生产工艺流程为对钢管进行等离子切割，切割成与复合板或板材统一的规格，然后利用手工二氧化碳保护焊进行焊接组装。

(5) 喷塑生产线生产工艺流程

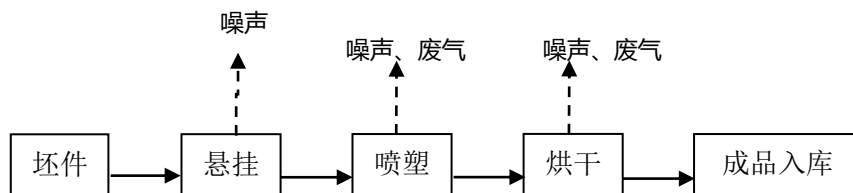


图 5-6 运营期喷塑生产线工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

喷塑：经前述生产线加工生产的坯件固定在悬挂输送机上，以静电环氧/聚酯树脂粉末为涂料，在高压静电作用下，将粉末涂料喷射吸附于金属工件表面上，经过固化后形成坚固的粉末涂层。静电喷粉使用相对封闭的喷粉设备进行（仅留工件进出口），喷粉设备配备塑粉回收系统对多余的塑粉进行捕集。回收系统为袋式滤芯回收，收集的塑粉全部回用。该工序产生污染物：塑粉粉尘、噪声。

喷塑原理：塑粉由空气压缩系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电在其附近产生密集的电晕，粉末由枪嘴喷出时形成带电涂料粒子，受静电力的作用，被吸到与其极性相反的镀锌管上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不再继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的塑粉涂层。未被吸附的塑粉经喷塑房粉末回收系统回收再利用。喷塑涂料采用环氧粉末涂层，粉末涂层厚度达到 40um，粉末的主要成分是树脂、填充料、钛白粉。树脂具有抗腐蚀性、防锈，耐弯曲性、耐水性，树脂的含量决定了该产品的质量，粉末树脂的含量高达 70%。本项目“自动喷涂线”上下温差不超过 5 度，（一般公司温差在 20 度左右），粉末固化更充分，附着力最完美，颜色为差异，光泽度好，表面固化颗粒均匀分布。

烘干：喷粉完成的工件需加热固化转化为耐久的涂膜。本项目固化采用自动固化流水线进行。项目设置密闭式烘干房，工件送至烘干房后，采用人工将喷涂好的工件由悬挂链条牵引至于固化烘道。本项目固化温度（180~200℃），使用热风炉进行加热，热风炉采用液化气作为燃料，塑粉固化时间约 20min，固化后由悬挂链条牵引出烘干室。该工序产生污染物：少量有机废气。

经烘干后即为成品，入库待售。

项目运营期主要污染物种类和名称见下表：

表 2-7 产污工序及污染物一览表

污染阶段	污染类别	污染物名称	产生工序或位置	主要污染因子	备注
运营期	废气	粉尘	钢材下料、钻孔、切割	TSP	
		焊接烟尘	焊接工序	TSP	
		喷塑废气	喷塑生产线喷塑工序	TSP	
		喷塑烘干废气	喷塑生产线烘干工序	VOCs	

		喷漆废气	喷漆房	VOCs、TSP	2期建设内容，不属本次验收范围
		食堂油烟	食堂	油烟	
废水		生活污水	职工办公、生活	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	
		食堂废水	员工食堂	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、动植物油	
		喷淋塔废水	喷淋塔运行	SS、二甲苯等烃类	
噪声		设备噪声	数控切割机、矫正机、钻孔机、剪板机、切割机、折弯机等	等效连续 A 声级	
固废		生活垃圾、废劳保用品	办公生活及员工生产劳动保护	生活垃圾、废手套、抹布、口罩	
		废边角料、收尘灰、焊渣	切割、焊接、除尘	废边角料、收尘灰、焊渣	
		喷塑工序塑粉	喷塑工序	喷塑工序塑粉	
		废机油	设备维护	废矿物油	
		废过滤棉、废活性炭	有机废气处理设施	VOCs	
		喷淋塔废水	有机废气处理设施喷淋塔	VOCs	
		废胶桶、废漆桶、塑粉桶	滴胶、喷漆工序，喷塑工序	VOCs	喷漆工序为2期建设内容，不属本次验收范围

项目变动情况：

项目实际建设情况与环评基本一致，不一致内容为：

(1) 喷塑生产线烘烤工序有机废气治理措施发生变化，环评中治理措施为：废气通过密闭负压集气系统收集，经管道自然冷却，将废气温度降至 40℃ 以下后经活性炭吸附处理并由 15m 排气筒排放；实际治理措施为废气通过密闭负压集气系统收集，经喷淋塔+活性炭吸附处理并由 15m 排气筒排放。实际治理措施相较于环评中治理措施更加严格。

(2) 本次验收企业食堂未启用，未安装油烟净化器及排气筒，企业承诺后期食堂启用后将按环评报告及批复相关要求安装油烟净化器及排气筒。

(3) 复合彩钢瓦生产工艺中滴胶工序胶水用量发生变化，环评中胶水用量约 1t/a，实际生产中胶水用量约 0.1t/a，减少 90%，该生产工序有机废气产生量减少 90%，有机废气通过无组织形式排放，因此相较于环评该工序 VOCs 无组织

排放量不变，VOCs 有组织排放量削减。

本项目不属于环境保护部关于印发《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）及《环境影响评价法》第二十四条中规定的重大变动项目。

3.1 污染物产生治理及排放

3.1.1 废水

项目采取雨污分流制，雨水经厂区雨水管网进入市政雨水管网。

项目运营期废水主要为喷淋塔废水、生活污水，本项目喷淋塔废水经循环水池收集后循环使用，并每 2 月更换一次新鲜水，更换出的废水交由具有相应处置资质的单位处理。项目食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一并进入厂区设置的化粪池预处理后，进入园区污水管网，经沿滩工业园区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中“工业园区集中式污水处理厂”标准及《四川省水污染物排放标准》（DB51/190-93）中的标准限值后排入釜溪河。

3.1.2 废气

气污染物包括下料加工过程产生的粉尘，焊接过程产生的焊接烟尘，复合机滴胶过程产生的有机废气，食堂油烟；喷塑工序产生粉尘；烘干工序产生有机废气。

①滴胶有机废气

滴胶过程使用的胶水量较少，有机废气产生量较少，加强车间通风换气，通过无组织形式排放。

②加工粉尘

通过厂房阻隔，自由沉降等措施，对金属粉尘及时进行清扫回收。收集后作一般固废并定期外售。

③焊接烟尘

设置移动式焊烟净化器，焊接烟尘通过移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放。

④食堂油烟

本次验收时，企业食堂暂未启用。企业承诺后期食堂正常运营后将按要求安装油烟净化器及设置符合要求的排气筒。

⑤喷塑生产线粉尘

喷塑设备为封闭设备（仅留工件出入口）且内部呈负压，通过风机（最大

风量 12700m³/h) 将没有喷上工件的粉末吸入喷粉室配套的脉冲式滤芯回收装置回收, 用于回收涂装, 处理后的粉尘通过 15m 排气筒 (DA001) 高空达标排放。

⑥喷塑生产线有机废气

固化过程在密闭固化烘道内进行, 仅留固化烘道两端进出工件, 并在烘道的排气位置均设置负压集气设施, 对废气进行全面收集, 以便于对固化有机废气的收集, 避免固化过程中有机废气的散逸。废气通过密闭负压集气系统收集处理, 风量 1200m³/h, 收集后的废气经喷淋塔+活性炭吸附处理并由 15m 排气筒 (DA002) 排放。

3.1.3 噪声

本项目噪声主要来自数控切割机、矫正机、钻孔机、剪板机、切割机、折弯机。各产噪设备声级值为 75~95dB (A)。项目厂房为独立车间, 且车间内的设备基本上为间歇式工作, 企业主要采取的噪声治理措施包括:

①设备选型上应选用先进的、噪音低、震动小的生产设备, 安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施;

②合理布置产噪设备。企业在布设生产设备时, 尽量将高噪声设备集中摆放, 置于厂房内合理位置, 以有效利用噪声距离衰减作用。另外, 可对对车间墙体及屋顶可采用安装吸声材料、厂房内设置隔音门窗等;

③合理安排生产时间, 项目仅昼间生产, 夜间不生产。

④定期维护机械设备, 以确保设备正常运转, 防止设备异常运转造成噪声污染

3.1.4 固体废弃物

1、一般工业固废

(1) 废手套、抹布、口罩

本项目废手套、抹布、口罩产生量约为 0.2t/a (无含油手套和抹布), 为一般固废。

处置措施: 本项目废手套、抹布、口罩由垃圾桶收集后同生活垃圾一同交由环卫部门处置。

(2) 加工边角料

项目加工过程将产生一定量边角料, 产生量约为 2t。

治理措施：加工边角料经收集后定期外售至废品回收公司。

（3）生活垃圾：

职工共 30 人，生活垃圾产生量约 15kg/d，即 4.5t/a。

处置措施：生活垃圾用垃圾桶收集后，由环卫部门负责清运处理。

（4）收尘灰、焊渣

本项目焊接工位将设置移动式焊接烟尘净化器，将产生收尘灰；另外本项目钢材下料、切割等工序将产生少量金属粉尘；焊接过程将产生少量焊渣。总产生量约为 0.35t/a。

处置措施：本项目收尘灰、焊渣主要为金属颗粒物，集中收集后外售至废品回收站。

（5）除尘器收集的塑粉

项目运行过程中脉冲式滤芯收尘系统收集的粉尘量约为 0.84t/a。

处置措施：收尘器收集的塑粉回用于生产，不外排。

2、危险废物

（1）废机油：本项目各型设备在运行过程中将产生少量废机油，产生量约 0.3t/a。废机油属于 HW08 类（900-249-08）危险废物，设置 1 座危废暂存间，占地面积约 10m²；废机油暂存于危废暂存间，定期交由具有危废处置资质的单位处理。

（2）废胶桶、塑粉桶等：主要包括废黄胶桶、废塑粉桶等废油桶，产生量约 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，废物编号为“HW49 其他废物，非特定行业，900-041-49”。收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

（3）废活性炭：项目每年更换下的废活性炭总量约为 4.85t/a。危废代码为 900-039-49，更换的废活性炭暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

（4）喷淋塔废水：根据地表水环境影响分析中可知喷淋塔废水产生量为 10.8t/a，主要含 SS、苯、甲苯、二甲苯、乙苯等，属于《国家危险废物名录》（2021）中的 HW49 类其他废物，危废代码为 900-039-49。应暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

本项目固体废物产生及收集处置情况见下表：

表 3-1 本项目运营期固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	固废类型	处置方式
1	废手套、抹布、口罩	0.2	一般固废	由垃圾桶收集后同生活垃圾一同交由环卫部门处置
2	废边角料	2	一般固废	收集装袋后储存于一般固废间,定期外售综合利用
3	焊渣、收尘灰	0.35	一般固废	收集装袋后储存于一般固废间,定期外售综合利用
4	生活垃圾	4.5	一般固废	经袋装收集后,由市政环卫部门统一清运处置,日产日清
5	除尘器塑粉	0.84	一般固废	收尘器收集的塑粉回用于生产,不外排
6	废机油	0.3	危险废物	收集暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置
7	废胶桶、废塑粉桶	0.16	危险废物	收集暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置
8	废活性炭	4.85	危险废物	收集暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置
9	喷淋塔废水	10.8	危险废物	收集暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置

根据现场查勘,设置危废暂存间 1 间,位于库房北部,占地面积 10m²,底部安装托盘起到二次收集作用,防止泄漏,危废暂存间满足“三防”要求并标识标牌,企业已建立危废台账记录及转运联单。

根据调查,企业为新建项目,暂未产生危险废物,未签订危险废物处置协议,企业承诺待后期产生危险废物后,及时签订危废处置协议。

3.1.5 风险防范措施

根据项目工艺流程及使用原辅材料分析,项目生产过程中使用的机油、胶水、塑粉有引发火灾的风险,机油、胶水、塑粉遇明火、高热能引起燃烧、爆炸及危险废弃物泄漏造成地下水和土壤污染、火灾影响、环保设备故障、危废暂存间、胶水和塑粉储存间发生泄露等。

主要采取的风险防范措施:

(1) 危废暂存间进行重点防渗,防止其渗漏对地下水造成污染;同时胶水和塑粉库房和危废暂存间应加强日常管理,建立进出台账;严格管理,操作正确,加强日常检查,正常情况下,可以避免发生溢出和泄漏事故。

(2) 喷塑作业均衡生产,尽可能的减少原材料的储备量。

(3) 加强污染物治理设施的维护及保养,确保其正常运行,避免事故排

放。

(4) 定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

总体看来，企业已采取的风险防范措施合理可行，项目可将事故风险降低到最小。

3.2 污染物治理设施一览表

项目污染物治理设施详见下表：

表 3-2 污染物治理设施一览表

污染源		环评要求防治措施（设施）	实际治理措施（设施）	备注
废水	生活污水	食堂废水经隔油池处理后排入预处理池同其他生活污水经预处理池预处理，进入园区污水管网，由沿滩工业园区污水处理厂处理达标后排至釜溪河	食堂废水经隔油池处理后排入预处理池同其他生活污水经预处理池预处理，进入园区污水管网，由沿滩工业园区污水处理厂处理达标后排至釜溪河	与环评一致
	喷淋塔废水	无	设置喷淋塔废水在喷淋塔内循环，并回用于喷淋。喷淋塔废水每 2 个月更换 1 次，更换出的废水暂存于危废暂存间，并交由具有相应处置资质的单位处理。	与环评不一致
废气	喷塑粉尘	经喷塑机配套的脉冲式滤芯回收装置回收处理+15m 高排气筒（DA001）排放	经喷塑机配套的脉冲式滤芯回收装置回收处理+15m 高排气筒（DA001）排放	与环评一致
	烘干废气	负压集气+自然冷却+活性炭吸附系统+15m 高排气筒（DA002）排放	负压集气+喷淋塔+活性炭吸附系统+15m 高排气筒（DA002）排放	与环评不一致
	滴胶废气	复合区全密闭设置，设置有负压抽风系统、1 套“双层过滤棉+两级活性炭吸附装置”，处理后通过 15m 高排气筒排放。	由于胶水使用量减少 90%，滴胶过程产生有机废气较少，滴胶过程有机废气通过无组织形式排放，通过加强车间通风	与环评不一致
	金属粉尘	金属粉尘质量较大，自然沉降较快，且有车间的厂房阻隔，项目利用其特性来对金属粉尘及时进行清扫回收。收集后作一般固废并定期外售。	自然沉降收集后用作一般固废定期外售	与环评一致
	焊接烟尘	各台电焊机分别配套 1 台移动式焊接烟尘净化器，焊接烟尘通过移动式焊烟净化器净化处理，处理后的废气在车间内呈无组织排放。	设置有移动式焊接烟尘净化器，焊接烟尘经移动式焊烟净化器净化处理后无组织排放	与环评一致
食堂	设置静电式油烟净化器，经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放。	本次验收时，企业暂未使用。企业承诺待后期食堂正常使用后按环评及批复要求安装油烟净化器及排气筒	与环评一致	

噪声	设备噪声	购低噪声环保设备；采用混凝土底座，并加装减震垫；加强日常维护；封闭厂房进行隔声等措施	购低噪声环保设备；并加装减震垫；加强日常维护；封闭厂房进行隔声等措施	与环评一致
固废		<p>一般固废： 废边角料、收尘灰、焊渣：统一收集后定期外售废品回收站。 生活垃圾、废劳保用品：经袋装收集后由环卫部门统一清运处理。 除尘器塑粉：经收集后回用于喷塑。</p> <p>危废： 废油桶、废胶桶、废机油、废活性炭、喷淋塔废水：分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。</p>	<p>一般固废： 废边角料、收尘灰、焊渣：统一收集后定期外售废品回收站。 生活垃圾、废劳保用品：经袋装收集后由环卫部门统一清运处理。 除尘器塑粉：经收集后回用于喷塑。</p> <p>危废： 企业为新建企业，暂未产生危险废物，后期待危险废物产生后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置</p>	与环评一致
土壤及地下水污染防治措施		<p>重点防渗区：包括危废暂存间、胶桶和塑粉库房。根据现场调查，项目车间已做防渗混凝土进行一般防渗，要求重点防渗区域涂刷 2mm 厚环氧树脂，确保等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-7} cm/s$；并在危废暂存间设置不锈钢防渗托盘，确保等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-10} cm/s$；一般防渗区包括：除重点防渗区以外车间其他地面。要求采用防渗混凝土进行防渗，确保等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 10^{-7} cm/s$。目前车间已做防渗混凝土，满足一般防渗要求。 简单防渗区包括：办公区，进行简单防渗，采取混凝土硬化。</p>	目前车间已做要求及防渗级别做好防渗措施	
环境管理		加强管理，定期检修维护环保设备；按照监测计划进行常规性监测，作为厂区环境管理档案并存档	定期检维修设置，后期按监测计划安排常规监测	

3.3 环保设施投资

项目环评总投资概算 3000 万元（含 2 期拟建的喷漆房），环评所列环保投资 71.2 万元（含 2 期拟建的喷漆房相应措施），环保投资占投资总概算的 2.37%；项目实际总投资 2900 万元（不含 2 期拟建的喷漆房），实际环保投资 49.4 万元（不含 2 期拟建的喷漆房环保投资），占总投资的 1.70%。主要环保设施与环评要求对比情况见表 3-3。

表 3-3 环保设施（措施）一览表 单位：万元

污染源		环评		实际	
		环保措施	投资	环保措施	投资
废	生活	食堂废水经隔油池处理后排入预处理池同其他生活污水	5.0	食堂废水经隔油池处理后排入预处理池同其他生活污水	5.0
水	污水				

		经预处理池预处理，进入园区污水管网，由沿滩工业园区污水处理厂处理达标后排至釜溪河		经预处理池预处理，进入园区污水管网，由沿滩工业园区污水处理厂处理达标后排至釜溪河	
	喷淋塔废水	无	0	设置喷淋塔废水在喷淋塔内循环，并回用于喷淋。喷淋塔废水每2个月更换1次，更换出的废水暂存于危废暂存间，并交由具有相应处置资质的单位处理。	1.5
废气	喷塑粉尘	经喷塑机配套的脉冲式滤芯回收装置回收处理+15m高排气筒（DA001）排放	0.8	经喷塑机配套的脉冲式滤芯回收装置回收处理+15m高排气筒（DA001）排放	0.8
	烘干废气	负压集气+自然冷却+活性炭吸附系统+15m高排气筒（DA002）排放	3.6	负压集气+喷淋塔+活性炭吸附系统+15m高排气筒（DA002）排放	5.8
	滴胶废气	复合区全密闭设置，设置有负压抽风系统、1套“双层过滤棉+两级活性炭吸附装置”，处理后通过15m高排气筒排放。	10	由于胶水使用量减少90%，滴胶过程产生有机废气较少，滴胶过程有机废气通过无组织形式排放，通过加强车间通风	0
	金属粉尘	金属粉尘质量较大，自然沉降较快，且有车间的厂房阻隔，项目利用其特性来对金属粉尘及时进行清扫回收。收集后作一般固废并定期外售。	2.0	自然沉降收集后用作一般固废定期外售	2.0
	焊接烟尘	各台电焊机分别配套1台移动式焊接烟尘净化器，焊接烟尘通过移动式焊烟净化器净化处理，处理后的废气在车间内呈无组织排放。	5.5	设置有移动式焊接烟尘净化器，焊接烟尘经移动式焊烟净化器净化处理后无组织排放	5.5
	食堂	设置静电式油烟净化器，经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放。	2.0	本次验收时，企业暂未使用。企业承诺待后期食堂正常使用后按环评及批复要求安装油烟净化器及排气筒	2.0
噪声	设备噪声	购低噪声环保设备；采用混凝土底座，并加装减震垫；加强日常维护；封闭厂房进行隔声等措施	15.0	购低噪声环保设备；并加装减震垫；加强日常维护；封闭厂房进行隔声等措施	15.0
固废		废边角料、收尘灰、焊渣：统一收集后定期外售废品回收站。	1.4	废边角料、收尘灰、焊渣：统一收集后定期外售废品回收站。	1.4
		生活垃圾、废劳保用品：经袋装收集后由环卫部门统一清运处理。	0.7	生活垃圾、废劳保用品：经袋装收集后由环卫部门统一清运处理。	0.7
		除尘器塑粉：经收集后回用于喷塑。	0	除尘器塑粉：经收集后回用于喷塑。	0

	<p>危废： 废油桶、废胶桶、废机油、废活性炭、 喷淋塔废水：分类收集后暂存于危废 暂存间，定期交由有资质单位处置。</p>	5.2	<p>危废： 废油桶、废胶桶、废机油、 废活性炭、喷淋塔废水：分 类收集后暂存于危废暂存 间，定期交由有资质单位处 置。</p>	5.2
土壤及地 下水污染 防治措施	<p>重点防渗区：包括危废暂存 间、胶桶和塑粉库房。根据现 场调查，项目车间已做防渗混 凝土进行一般防渗，要求重点 防渗区域涂刷 2mm 厚环氧树 脂，确保等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$；并在 危废暂存间设置不锈钢防渗 托盘，确保等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-10}cm/s$； 一般防渗区包括：除重点防渗 区以外车间其他地面。要求采 用防渗混凝土进行防渗，确保 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$， 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$。目前 车间已做防渗混凝土，满足一 般防渗要求。 简单防渗区包括：办公区，进 行简单防渗，采取混凝土硬 化。</p>	4.5	<p>目前车间已做要求及防渗级 别做好防渗措施</p>	4.5
合计		55.5		49.4

4.1 环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 环境影响评价结论

(1) 施工期环境影响评价

1) 施工期废水对环境的影响分析

项目施工期生活污水邻近厂区现有化粪池处理，并排入污水管网；施工中产生的设备清洗水经沉淀后回用于洒水抑尘，以上废水均做到有效处理，不会对项目附近地表水体产生影响。

2) 施工期粉尘对环境的影响分析

施工期大气污染因子主要是粉尘。其对周围环境的污染程度取决于施工方式以及风力等因素，以风力因素的影响最大。施工场地、每天洒水 4~5 次，并及时清扫道路，碾压或覆盖裸露地表。可使扬尘造成的污染距离缩小到 20~50m 范围。散装易起尘物料应尽可能避免露天堆放，若露天堆放应加以覆盖。评价认为施工期粉尘和废气对区域大气环境影响甚微。

3) 施工期噪声对环境的影响分析

项目施工产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。施工期噪声分为交通噪声和施工机械噪声，前者为间歇性噪声，后者为持续性噪声。施工期主要噪声源有搅拌机、电锯等施工机械设备，声源强度介于 72~103dB(A)之间。采取噪声治理措施后，本项目施工期产生的噪声对外界环境影响很小。

4) 施工期固废影响分析

建筑垃圾可回收的收集后外售，对不能回收的定时清运到沿滩区政府部门指定的建筑垃圾堆放场；生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一清运处理。施工期产生的固废通过采取上述措施后其去向明确，不会产生二次污染。

(2) 营运期环境影响评价

1) 大气环境

本项目矩形面源 P_{max} 最大值为排放的 TSP, P_{max} 值为 2.2629%, C_{max} 为 $20.3657 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。本项目点源 P_{max} 最大值为 1#排气筒排放的 TVOC, P_{max} 值为 1.7384%, C_{max} 为 $20.8610 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。项目有机废气 TVOC 对于周边最大落地浓度低于《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D 中标准限

值。

本项目区域周边多为工业园区其他企业，距离厂界最近敏感点为西北侧 75m 处农户，但该农户即将按照工业园区规划进行搬迁。根据现场勘察，本项目不涉及拆迁及移民搬迁；项目也不涉及自然保护区、风景名胜区、旅游景点和其他需要特殊保护的目标。根据预测，周边 500m 范围内有机废气浓度较低，远远小于其相应的质量标准。由此可知，本项目产生的废气经处理可达标排放，对周围环境及最近敏感点影响较小。

2) 地表水环境

本项目废水主要包括员工生活污水。设置 1 座 1m³ 的隔油池，食堂含油废水经隔油池隔油处理后，同其他生活污水一同进入厂区化粪池，生活污水在化粪池内停留 24h，经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入污水管网，经污水管网排入沿滩区城区污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中城镇污水处理厂污染物排放标准后排入釜溪河。

本项目废水均得到妥善处置，对项目区域地表水环境影响较小。

3) 声环境

本项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标昼间噪声准限值要求夜间不生产，夜间不对项目区域噪声造成影响。

另外，由项目外环境关系可知，距离生产车间最近处为项目西北厂界以外 75m 处待搬迁农户，距离本项目生产车间为 150m，经衰减后，本项目生产设备在该点处噪声贡献值约为 31.5dB（A），本项目昼间对该待搬迁农户影响较小，夜间不生产，不会对该待搬迁农户造成影响。

综上，经采取有效噪声治理措施后，本项目运营噪声对项目区域噪声影响较小。

(4) 固体废弃物

本项目固体废弃物去向明确，均能得到妥善处置，不会对环境造成不良影响。

(5) 土壤环境

本项目选址区域现状为工业园区，项目针对各类污染物均采取了对应的污染

治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤环境的影响处于可接受水平。因此，只要企业严格落实本报告提出的污染防治措施，项目对区域土壤环境影响是可接受的。

(3) 环境风险

本项目生产过程中不构成重大危险源，本环评要求业主做相关的安全评价，项目在营运期不得超出经营范围，同时公司严格按照相关法律法规的要求加强对化学品的管理，配备必要的防范设施，加强对设备的管理和维护，使之保持良好状况，尽早制定环境风险应急预案，认真落实，本项目营运期间不会造成重大安全隐患，环境风险在可接受范围内。

(4) 总量控制结论

根据项目建设特点，本项目无生产废水排放，生活污水依托化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，排入市政污水管网后进入沿滩工业污水处理厂，处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中污水处理厂的主要水污染物排放限值要求后排入釜溪河，废水总量控制指标纳入沿滩工业污水处理厂总量控制指标，不再单独另设。

本项目纳入国家总量管理的废气污染物主要为 VOCs、颗粒物，VOCs 有组织排放量：0.2834t/a，颗粒物有组织排放量 0.036t/a。

4.1.2 项目可行性结论

本项目符合国家产业政策，选址交通便利，项目所在为工业园区故无重大环境制约要素。建设单位在严格执行本环评及相关规定，严格执行“三同时”制度，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保项目所产生的污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生明显影响。项目建成后，具有良好的社会效益，对当地环境影响较小，基本维持当地环境现状。因此，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境保护、社会效益的角度来看，本项目建设是可行的。

4.1.3 环保对策和建议

(1) 厂方应加强对生产设备定期检修和维护，确保厂界噪声达标。

(2) 加强管理，提高工作人员素质，增强环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。在生产过程中，严格按照规程操作，避免事故发生。

(3) 企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规市制度。

(4) 加强对原材料存储仓库、危废暂存间的巡查及场区内灭火器的安全检查，排除一切安全隐患。

4.2 环评批复

2020年12月21日，自贡市生态环境局以“自环沿滩承诺准许(2020)18号”文出具了关于年产2500吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目准予行政许可决定书，其主要内容如下：

你公司报送的《自贡市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺书》(以下简称“承诺书”)和《年产2500吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究，现对报告表行政许可如下：

一、在你公司和四川吉之源科技发展有限公司全面落实承诺书中承诺事项且项目全面落实四川吉之源科技发展有限公司编制的报告表中提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，我局原则同意报告表的结论。你公司应严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，以确保对环境的不利影响能够得到缓解和控制。

二、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

三、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

四、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、我局委托自贡市沿滩生态环境局开展该项目的“三同时”监督检查和日

常监督管理工作

六、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限认为本行政许可侵犯其合法权益的单位或个人，可以自本行政许可生效之日起六十日内向自贡市人民政府或四川省生态环境厅提起行政复议，也可以在六个月内向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。

5.1 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

表 5-1 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	仪器编号	检出限
有组织废气	样品采集	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	智能烟尘烟气分析仪EM-3088 (3.0)	ZQ003-002	/
			高负压智能采样器ADS-2062G	ZQ003-014	/
			真空箱	/	
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	气相色谱仪 GC5890N	ZQ001-002	0.07 mg/m ³
	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	十万分之一电子天平 ME155DU	ZQ001-005	1.0 mg/m ³
无组织废气	样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	智能综合采样器 ADS-2062E (2.0)	ZQ003-111/112/113	/
			真空箱	/	
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物测定重量法 GB/T 15432-1995	万分之一电子天平 FA2004B	ZQ001-004	0.001 mg/m ³
			气相色谱仪 GC5890N	ZQ001-002	0.007 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				
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	多功能声级 AWA5688	ZQ003-122	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014			

5.2 人员资质

验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

5.3 质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，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、严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的代表性。

- 3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、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。
- 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；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。
- 7、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 8、监测报告严格实行“三级审核”制度。

验收监测内容

(表六)

6.1 污染源基本信息					
根据项目实际建设情况，项目污染源信息见下表：					
表 6-1 项目污染源表					
环境要素	影响因子	产生源	处理处置方式	监测指标	
废气	金属颗粒物	切割金属屑	厂房阻隔，自由沉降	/	
	焊接烟尘	焊接烟尘	设置移动式焊烟净化器，焊接烟尘通过移动式焊烟净化器收集处理后车间排放		
	喷塑颗粒物	喷塑生产线喷塑工序	经喷塑机配套的脉冲式滤芯回收装置回收处理+15m 高排气筒排放 (DA001) 排放	颗粒物	
	有机废气	喷塑生产线烘干工序	经“喷淋塔+二级活性炭处理漆雾”处理后由 15m 高排气筒 (1#) 排放，风量 20000m ³ /h	VOCs	
		复合彩钢瓦生产工艺滴胶工序	加强车间通风，通过无组织形式排放	VOCs	
食堂	油烟	项目所处区域地势宽敞，通风条件较好	/		
废水	喷淋废水	SS、苯、甲苯、二甲苯	废气治理设施	每 2 个月更换 1 次，更换出的含油漆渣的废液暂存于危废暂存间，并交由具有相应处置资质的单位处理	/
	生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 等	办公生活	食堂含油废水经隔油池隔油处理后，同其他生活污水一同进入化粪池，处理达后排入污水管网	/
固废	废手套、抹布、口罩	一般固废	员工劳动保护	经袋装收集后，由市政环卫部门统一清运处置，日产日清	/
	废边角料	一般固废	切割	收集于一般固废间，定期交于废品回收站处理	
	焊渣、收尘灰	一般固废	焊接烟尘、金属粉尘收尘器	收集于一般固废间，定期交于废品回收站处理	
	生活垃圾	一般固废	办公生活	经袋装收集后，由市政环卫部门统一清运处置，日产日清	
	除尘器塑粉	一般固废	喷塑除尘装置	收尘器收集的塑粉回用于生产，不外排	
	废机油	HW08	900-214-08	企业为新建企业，暂未产生危险废物，待后期产生危险废物后，暂存于危废暂存间定期交由有资质单位处置	
	废胶桶、废塑粉桶等	HW49	900-041-49		
废活性炭	HW49	900-039-49			

喷淋废水	HW49	900-039-49		
噪声	设备噪声	机械设备	基础减震, 厂房隔音	厂界噪声

6.2 废气监测

(1) 固定污染源废气

共布设 2 个废气固定污染源监测点位, 位于喷塑工序排气筒、烘干工序排气筒, 详见下表。

表 6-2 固定污染源监测布点一览表

编号	监测点位置	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	喷塑排气筒(高度: 15m)	VOCs、颗粒物	连续 2 天, 每天 3 次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准, VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中表 3 中“表面涂装”标准限值
DA002	烘干废气排气筒(高度: 15m)	VOCs	连续 2 天, 每天 3 次	VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中表 3 中“表面涂装”标准限值

(2) 无组织废气

共布置 4 个无组织废气监测点, 其中 G1 位于厂界上风向 10m 处, G2、G3、G4 监测点位分别于厂址下风向 10m 范围内, 详见下表。

表 2-2 无组织废气监测信息

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
G1	污染源上风向	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
G2	污染源下风向		
G3	污染源下风向		
G4	污染源下风向		

6.3 噪声监测

本次验收共布设 4 个噪声监测点位, 详见下表:

表 6-4 噪声监测布点一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	项目西北侧厂界外 1m 处, 高 1.3m	等效连续 A 声级 (Leq(A))	监测 2 天, 每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
2#	项目西南侧厂界围墙上方			
3#	项目东南侧厂界围墙上方			
4#	项目北侧厂界围墙上方			

注: 夜间不生产, 不进行监测。



图 6-1 监测布点图

验收监测结果

(表七)

7.1 生产工况

四川鸿耀轻钢制造有限公司“年产 2500 吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目”在验收监测期间，各项主要工艺指标均控制在要求范围内，主体设施连续、稳定、正常生产，与项目配套的环保设施均正常运行，在验收监测期间，各项主要工艺指标均控制在要求范围内，满足验收监测工况要求。

7.2 环境保设施调试效果

7.2.1 废气

(1) 喷漆废气

2024 年 4 月 22 日~23 日，四川新禾清源科技有限公司对项目喷塑废气排气筒（DA001）进行了监测，其结果统计如下：

表 7-1 喷塑废气有组织废气检测结果及评价

单位：流量 m³/h；浓度 mg/m³；速率：kg/h

采样日期	监测项目	监测频次	编号	标杆流量	排放浓度	排放速率	标准限值	结果评价	
2024.04 .22	非甲烷 总体	第一次	a	12658	2.13	/	浓度：60 速率：3.4	达标	
			b		2.15				
			c		2.21				
			均值		2.16				2.73×10 ⁻²
		第二次	a	12580	2.18	/		2.73×10 ⁻²	达标
			b		2.14				
			c		2.20				
			均值		2.17				
		第三次	a	12364	2.19	/		2.71×10 ⁻²	达标
			b		2.17				
			c		2.21				
			均值		2.19				
颗粒物	第一次	/	12658	2.7	3.42×10 ⁻²	浓度：120 速率：1.2	达标		
	第二次	/	12580	2.3	2.89×10 ⁻²		达标		
	第三次	/	12364	2.3	2.84×10 ⁻²		达标		
2024.04 .23	非甲烷 总体	第一次	a	12374	2.15	/	浓度：60 速率：3.4	达标	
			b		2.20				
			c		2.05				
			均值		2.13				2.64×10 ⁻²
		第二次	a	12440	2.23	/		2.75×10 ⁻²	达标
			b		2.19				
			c		2.22				
			均值		2.21				
		第三次	a	12423	2.22	/		2.76×10 ⁻²	达标
			b		2.21				
			c		2.23				
			均值		2.22				

颗粒物	第一次	/	12374	1.5	1.86×10^{-2}	浓度: 120 速率: 1.2	达标
	第二次	/	12440	1.3	1.62×10^{-2}		达标
	第三次	/	12423	1.1	1.37×10^{-2}		达标

监测结论: 验收监测期间, 项目喷塑废气排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中表 3 中表面涂装标准要求, 项目颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准限值。

(2) 烘干废气

2024 年 4 月 22 日~23 日, 四川新禾清源科技有限公司对项目烘干废气排气筒 (DA002) 进行了监测, 其结果统计如下:

表 7-2 烘干废气有组织废气检测结果及评价

单位: 流量 m^3/h ; 浓度 mg/m^3 ; 速率: kg/h

采样日期	监测项目	监测频次	编号	标杆流量	排放浓度	排放速率	标准限值	结果评价
2024.04.22	非甲烷总体	第一次	a	1014	1.36	/	浓度: 60 速率: 3.4	达标
			b	1008	1.33			
			c	1060	1.38			
			均值	1027	1.36			
		第二次	a	1007	1.34	/		
			b	1041	1.25			
			c	913	1.39			
			均值	987	1.33			1.31×10^{-3}
		第三次	a	989	1.38	/		
			b	1001	1.29			
			c	1067	1.40			
			均值	1019	1.36			1.39×10^{-3}
2024.04.23	非甲烷总体	第一次	a	1319	1.40	/	浓度: 60 速率: 3.4	达标
			b	1159	1.41			
			c	1088	1.34			
			均值	1189	1.38			
		第二次	a	1214	1.41	/		
			b	1244	1.30			
			c	913	1.42			
			均值	1124	1.38			1.55×10^{-3}
		第三次	a	929	1.37	/		
			b	1006	1.42			
			c	976	1.43			
			均值	970	1.41			1.37×10^{-3}

监测结论: 验收监测期间, 项目烘干废气排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中表 3 中表面涂装标准要求。

(3) 无组织废气

2024.04.22-2024.04.23, 四川新禾清源科技有限公司对项目厂界无组织废气

进行了监测，其结果统计如下：

表 7-3 无组织可颗粒物废气检测结果及评价 单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测结果				标准限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值		
2024.04.22	1#	0.121	0.125	0.128	0.128	1.0	达标
	2#	0.125	0.127	0.121			
	3#	0.090	0.092	0.093			
	4#	0.123	0.128	0.117			
2024.04.23	1#	0.098	0.104	0.093	0.145	1.0	达标
	2#	0.119	0.113	0.117			
	3#	0.139	0.134	0.145			
	4#	0.108	0.111	0.110			

表 7-4 无组织非甲烷总烃废气检测结果及评价 单位：mg/m³

监测日期	检测频次	监测点位	监测结果					标准限值	结果评价
			a	b	c	d	平均值		
2024.04.22	第一次	1#	0.83	0.82	0.78	0.78	0.80	2.0	达标
		2#	0.73	0.72	0.71	0.72	0.72		
		3#	0.63	0.62	0.62	0.61	0.62		
		4#	0.83	0.79	0.77	0.77	0.79		
	第二次	1#	0.77	0.76	0.77	0.74	0.76	2.0	达标
		2#	0.71	0.71	0.68	0.70	0.70		
		3#	0.61	0.62	0.62	0.62	0.62		
		4#	0.80	0.80	0.78	0.78	0.79		
	第三次	1#	0.75	0.75	0.76	0.74	0.75	2.0	达标
		2#	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69		
		3#	0.62	0.62	0.60	0.60	0.61		
		4#	0.78	0.78	0.77	0.66	0.75		
2024.04.23	第一次	1#	0.84	0.78	0.80	0.72	0.78	2.0	达标
		2#	0.70	0.71	0.72	0.75	0.72		
		3#	0.65	0.65	0.64	0.65	0.65		
		4#	0.75	0.75	0.79	0.77	0.76		
	第二次	1#	0.75	0.71	0.74	0.73	0.73	2.0	达标
		2#	0.73	0.72	0.70	0.68	0.71		
		3#	0.68	0.64	0.63	0.61	0.64		
		4#	0.76	0.72	0.75	0.75	0.74		
	第三次	1#	0.75	0.74	0.72	0.72	0.73	2.0	达标
		2#	0.73	0.73	0.69	0.73	0.72		
		3#	0.64	0.63	0.68	0.62	0.64		
		4#	0.74	0.76	0.74	0.74	0.74		

监测结论：验收监测期间，项目厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织监控浓度要求，项目厂界 VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 5 中其他无组织排放浓度限值。

7.2.2 厂界噪声

2024.04.22-2024.04.23，四川新禾清源科技有限公司对项目厂界环境噪声及周边敏感点噪声进行了监测，其结果统计如下：

表 7-5 厂界环境噪声监测结果统计 单位：dB（A）

监测项目		工业企业厂界噪声			
监测点位		2024.4.22 昼间	2024.4.23 昼间	标准 限值	结果 评价
点位名称	点位编号				
项目西北侧厂界外 1m 处	1#	58	57	昼间：65	达标
项目西南侧厂界围墙上方	2#	64	62		达标
项目东南侧厂界围墙上方	3#	63	63		达标
项目北侧厂界围墙上方	4#	64	63		达标

注：夜间不生产，不进行监测。

监测结论：验收监测期间，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求，项目正常运营对敏感点噪声影响较小。

7.2.3 废水处理设施

喷淋废水经循环水池收集后全部回用于喷淋。喷淋废水每 2 个月更换 1 次，单次更换量约为 1.8m³，更换出的含油漆渣的废液暂存于危废暂存间，并交由具有相应处置资质的单位处理，不外排，食堂废水经隔油沉淀池处理后生活污水一起依托厂区内现有化粪池，排入化粪池，经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水管网，经沿滩工业园区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂出水标准后排入釜溪河，对环境影响较小。

7.2.4 固体废弃物处置情况

本项目一般固废（废边角料、收尘灰、焊渣）收集于一般固废间，出售给废品收购站；危险废物（废胶桶、废塑粉桶、喷淋塔废水、废活性炭）暂存于危废暂存间内，与有相应危废处理资质的单位签订协议，定期交由有相应危废处理资质的单位处理；废含油手套、含油棉纱根据《国家危险废物名录》（2016）中的危险废物豁免管理清单，混入生活垃圾的废弃含油抹布、废弃劳保用品可不按危险废物管理，已混入生活垃圾，由环卫部门统一清运，未混入生活垃圾的交由有

危废处理资质的单位处理；生活垃圾由垃圾桶收集由环卫部门统一清运处置，这些措施体现了固体废物资源化的原则，符合我国《固体废物污染环境防治法》的管理规定。只要在工作中，将各项处理措施落实到实处，将不会对环境造成不良影响。

7.2.5 污染物排放总量核算

根据本项目环境影响评价报告表及批复，企业申请的污染物总量控制指标为：颗粒物：0.036t/a，VOCs：0.2834t/a。项目实际总量指标计算结果见表 7-4 所示。

表 7-4 总量计算结果一览表

污染物	验收实际情况			环评及批复总量	备注
	排放速率	工作时间	总量		
VOCs	0.026kg/h	1500h	0.039t/a	0.2834t/a	符合
颗粒物	0.023kg/h	1500h	0.0345t/a	0.036t/a	符合

据企业所述：企业产品中仅部分产品需要喷塑作业，喷塑生产线年运营时间约 1000~1500 小时，本次核算排放量按最大使用时间计算。根据计算，项目实际总量满足原环评及批复要求。

7.3 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2020 年 12 月 21 日，自贡市生态环境局以“自环沿滩承诺准许（2020）18 号”文出具了关于年产 2500 吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目准予行政许可决定书（承诺制）。2021 年 3 月四川鸿耀轻钢制造有限公司委托四川吉之源科技发展有限公司编制完成了年产 2500 吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目环境影响报告表。

根据调查，企业已按环评报告及批复要求落实了各项环保措施，营运期主要污染治理措施、设施包括：喷淋塔+二级活性炭处理装置、危废暂存间、垃圾桶等，同时根据调查，项目从施工、运营至今未发生有关环境保护的投诉事件，与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告、环评批复等）均由公司办公室统一收存，统一管理，以备查用。

7.4 环境保护管理制度建立和执行情况的检查

四川鸿耀轻钢制造有限公司配置了兼职环保管理人员 1 名，加强对企业设备的观察与维护保养。公司制定了《企业环境保护管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构，规定了人员及其职责。

7.5 对施工期和试生产期环境影响投诉情况检查

验收监测期间，我们走访了自贡市沿滩生态环境局，据反映该项目自建设至今未发生污染事件，未接到环境污染投诉。

7.6 排污口规范化检查

项目做到了清污分流、雨污分流。项目已按照《污染源监测技术规范》的要求设置了规范排污口，排气筒设有永久性监测采样孔。

7.7 总量控制

根据本项目环境影响评价报告表及批复，企业申请的污染物总量控制指标为：VOCs 为 0.2834t/a，颗粒物为 0.036t/a，项目实际总量指标为颗粒物：0.0345t/a，VOCs：0.039t/a，满足原环评及批复要求。

7.8 环评落实情况

项目已采取的环境保护措施与环境影响评价报告表的对比情况详见下表：

表 7-5 环保措施与环评落实情况表

污染源	环评要求防治措施（设施）	实际治理措施（设施）	备注	
废水	生活污水	食堂废水经隔油池处理后排入预处理池同其他生活污水经预处理池预处理，进入园区污水管网，由沿滩工业园区污水处理厂处理达标后排至釜溪河	食堂废水经隔油池处理后排入预处理池同其他生活污水经预处理池预处理，进入园区污水管网，由沿滩工业园区污水处理厂处理达标后排至釜溪河	已落实
	喷淋塔废水	无	设置喷淋塔废水在喷淋塔内循环，并回用于喷淋。喷淋塔废水每 2 个月更换 1 次，更换出的废水暂存于危废暂存间，并交由具有相应处置资质的单位处理。	已落实
废气	喷塑粉尘	经喷塑机配套的脉冲式滤芯回收装置回收处理+15m 高排气筒（DA001）排放	经喷塑机配套的脉冲式滤芯回收装置回收处理+15m 高排气筒（DA001）排放	已落实
	烘干废气	负压集气+自然冷却+活性炭吸附系统+15m 高排气筒（DA002）排放	负压集气+喷淋塔+活性炭吸附系统+15m 高排气筒（DA002）排放	已落实
	滴胶废气	复合区全密闭设置，设置有负压抽风系统、1 套“双层过滤棉+两级活性炭吸附装置”，处理后通过 15m 高排气筒排放。	由于胶水使用量减少 90%，滴胶过程产生有机废气较少，滴胶过程有机废气通过无组织形式排放，通过加强车间通风	已落实
	金属粉尘	金属粉尘质量较大，自然沉降较快，且有车间的厂房阻隔，项目利用其特性来对金属粉尘及时进行清扫回收。收集后作一般固废并定期外售。	自然沉降收集后用作一般固废定期外售	已落实

	焊接烟尘	各台电焊机分别配套 1 台移动式焊接烟尘净化器,焊接烟尘通过移动式焊烟净化器净化处理,处理后的废气在车间内呈无组织排放。	设置有移动式焊接烟尘净化器,焊接烟尘经移动式焊烟净化器净化处理后无组织排放	已落实
	食堂	设置静电式油烟净化器,经油烟净化器处理后通过排气筒引至楼顶排放。	本次验收时,企业暂未使用。企业承诺待后期食堂正常使用后按环评及批复要求安装油烟净化器及排气筒	已落实
噪声	设备噪声	购低噪声环保设备;采用混凝土底座,并加装减震垫;加强日常维护;封闭厂房进行隔声等措施	购低噪声环保设备;并加装减震垫;加强日常维护;封闭厂房进行隔声等措施	已落实
固废		<p>一般固废: 废边角料、收尘灰、焊渣:统一收集后定期外售废品回收站。 生活垃圾、废劳保用品:经袋装收集后由环卫部门统一清运处理。 除尘器塑粉:经收集后回用于喷塑。</p> <p>危废: 废油桶、废胶桶、废机油、废活性炭、喷淋塔废水:分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置。</p>	<p>一般固废: 废边角料、收尘灰、焊渣:统一收集后定期外售废品回收站。 生活垃圾、废劳保用品:经袋装收集后由环卫部门统一清运处理。 除尘器塑粉:经收集后回用于喷塑。</p> <p>危废: 企业为新建企业,暂未产生危险废物,后期待危险废物产生后暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置</p>	
土壤及地下水污染防治措施		重点防渗区:包括危废暂存间、胶桶和塑粉库房。根据现场调查,项目车间已做防渗混凝土进行一般防渗,要求重点防渗区域涂刷 2mm 厚环氧树脂,确保等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$;并在危废暂存间设置不锈钢防渗托盘,确保等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-10}cm/s$;一般防渗区包括:除重点防渗区以外车间其他地面。要求采用防渗混凝土进行防渗,确保等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$,渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。目前车间已做防渗混凝土,满足一般防渗要求。简单防渗区包括:办公区,进行简单防渗,采取混凝土硬化。	目前车间已做要求及防渗级别做好防渗措施	已落实
环境管理		加强管理,定期检修维护环保设备;按照监测计划进行常规性监测,作为厂区环境管理档案并存档	定期检维修设置,后期按监测计划安排常规监测	

验收监测结论及建议

(表八)

8.1 结论

本次验收在本项目各生产工序和环保处理设施均正常稳定运行,工况达 75% 以上的情况下,进行了废气、厂界环境噪声的采样监测,本验收监测表是针对 2024 年 04 月 22 日、04 月 23 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下:

1、废水

项目喷淋废水在喷淋塔内循环,全部回用于喷淋。喷淋废水每 2 个月更换 1 次,更换出的含油漆渣的废液暂存于危废暂存间,并交由具有相应处置资质的单位处理,不外排。食堂废水经隔油沉淀池处理后生活污水一并排入预处理池处理后进入沿滩工业园区污水处理厂处理达标排放,对环境影响较小。

2、废气

验收监测期间,项目有机废气排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 3 中表面涂装标准和表 5 标准要求;项目粉尘废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放监控浓度限值要求。

3、噪声

验收监测期间,项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求项目正常运营对敏感点噪声影响较小。

4、固体废弃物

本项目一般固废(废边角料、收尘灰、焊渣)收集于一般固废间,出售给废品收购站;危险废物(废胶桶、废塑粉桶、喷淋塔废水、废活性炭)暂存于危废暂存间内,与有相应危废处理资质的单位签订协议,定期交由有相应危废处理资质的单位处理;废含油手套、含油棉纱根据《国家危险废物名录》(2016)中的危险废物豁免管理清单,混入生活垃圾的废弃含油抹布、废弃劳保用品可不按危险废物管理,已混入生活垃圾,由环卫部门统一清运,未混入生活垃圾的交由有危废处理资质的单位处理;生活垃圾由垃圾桶收集由环卫部门统一清运处置,这些措施体现了固体废物资源化的原则,符合我国《固体废物污染环境防治法》的管理规定。只要在工作中,将各项处理措施落实到实处,将不会对环境造成不良

影响。

5、总量控制

本项目环境影响评价报告表及批复，企业申请的污染物总量控制指标为：本项目大气污染物有组织排放总量控制指标：VOCs 为 0.2834t/a，颗粒物为 0.036t/a。

项目实际总量指标为颗粒物：0.0345/a，VOCs：0.039t/a，满足原环评及批复要求。

综上所述：四川鸿耀轻钢制造有限公司“年产 2500 吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目”实际总投资 2900 万元，环保投资 49.4 万元，占总投资的 1.70%。配套的环保设施及措施已按环评要求建成或落实。验收监测期间，项目有机废气排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 中表面涂装标准要求 and 表 5 标准限值；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》表 2 监控浓度要求；厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求，产生的各类固体废弃物得到了妥善处置，公司制定了环保管理制度。

通过以上分析，该项目符合竣工环境保护验收。业主可以进行自主竣工环境保护验收，在组织专家验收会验收通过后，进行公示20个工作日，并录入环保部官网的信息平台。

8.2 建议

1、企业管理规范化、制度化的同时，进一步加强环境保护工作，把环保工作明细化，章程化，确保环境保护工作的有效性。

2、加强设备管理与维护，确保项目噪声不对周边敏感点造成影响。

3、加强厂区危险废物的储存、管理、转运及处置等，危废暂存间内禁止存放非危险废物，危险废物产生后集中收集暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。

4、加强厂区废气处理设施管理维护，定期检查更换活性炭，保证废气处理设施正常运行。

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）：四川鸿耀轻钢制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 2500 吨轻钢构彩钢板及配件生产加工项目			项目代码	2019-510311-33-03-401329			建设地点	四川省自贡市沿滩高新技术产业园区乘犀路 9 号				
	行业类别 (分类管理名录)	三十、金属制品业 66 结构性金属制品制造				建设性质				<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
	设计生产能力	轻钢钢构 1000t/a、单板彩钢板 450t/a、复合彩钢板 1000t/a、钢构配件 50t/a				实际生产能力				轻钢钢构 1000t/a、单板彩钢板 450t/a、复合彩钢板 1000t/a、钢构配件 50t/a	环评单位	四川吉之源科技发展有限公司		
	环评文件审批机关	自贡市生态环境局				审批文号				自环沿滩承诺准许 [2020] 18 号	环评文件类型	环境影响评价报告表		
	开工日期	2021.04				竣工日期				2024.02	排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位				/	本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	四川鸿耀轻钢制造有限公司				环保设施监测单位				四川新禾清源科技有限公司	验收监测时工况	75%-100%		
	投资总概算 (万元)	3000				环保投资总概算 (万元)				71.2	所占比例 (%)	2.37%		
	实际总投资	2900				实际环保投资 (万元)				49.4	所占比例 (%)	1.70%		
	废水治理 (万元)	6.5	废气治理 (万元)	16.1	噪声治理 (万元)	15	固体废物治理 (万元)				7.3	风险投资 (万元)	4.5	其他 (万元)
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	2400h			
运营单位	四川鸿耀轻钢制造有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				91510311MA69H61G2H	验收时间	2024.06.15			
污染物排放总量控制 (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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	0.0345	/	/	0.0345	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	/	60	/	/	0.039	/	/	0.039	/	/	/

注：1、排放增减量：(+) 表示增加，(-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；大气污染物排放量——吨/年