

四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目
竣工环境保护验收监测报告表
四川中环（2021）验 050 号

建设单位：四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目

编制单位：四川中环检测有限公司

二〇二一年十一月

建设单位法人代表：李俊杰

编制单位法人代表：陈开宇

文 本 编 制：徐 婷

通讯资料：

建设单位	四川百隆金属科技有限公司金属 制品加工项目	编制单位	四川中环检测有限公司
电话	15983014550	电话	0830-2996629
邮编	646000	邮编	646000
地址	泸州市龙马潭区安宁镇安宁街道	地址	泸州市龙马潭区迎宾大道二段 32 号

目 录

前言.....1

表一 建设项目基本情况表.....8

表二 建设项目工程概况..... 10

表三 项目主要污染源、污染物处理和排放.....15

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..... 16

表五 验收监测质量保证及质量控制.....21

表六 验收监测内容..... 22

表七 验收监测工况及监测结果..... 23

表八 验收监测结论与建议..... 32

附表

附表一 三同时表

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目外环境关系图

附图三 项目平面布置图

附图四 验收监测布点图

附图五 环保设施设备现状图

附件：

附件一 项目备案表

附件二 项目执行标准的函

附件三 厂房租赁协议

附件四 项目排污许可登记回执

附件五 项目环境影响报告表的批复

附件六 项目验收监测报告

表一 建设项目基本情况表

建设项目名称	四川百隆金属科技有品加工项目				
建设单位名称	四川百隆金属科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	泸州市龙马潭区安宁镇安宁街道				
主要产品名称	半成品不锈钢件（钢管、钢板）				
设计生产能力	年加工不锈钢彩色钢板、钢管 11000 平方				
实际生产能力	年加工不锈钢彩色钢板、钢管 11000 平方				
建设项目环评时间	2020 年 1 月	开工建设时间	2020 年 3 月		
调试时间	2020 年 6 月	现场验收 监测时间	2021 年 9 月 07 日-08 日		
环评报告表 审批部门	泸州市龙马潭生 态环境局	环评报告表 编制单位	泸州鑫通源环境保护咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	4.2 万元	比例	2.1%
实际总投资	196 万元	环保投资	3.2 万元	比例	1.63%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修改）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）； 6. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）2017.7.16； 7. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）2017.11.20； 8. 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）2018.5.15；				

	9. 四川百隆金属科技有限公司《四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目环境影响报告表》泸州鑫通源环境保护咨询有限公司，2020 年 1 月； 10. 《关于四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目环境影响报告表的批复》泸州市龙马潭生态环境局，泸龙环建函[2020]21 号，2020 年 3 月 2 日；							
环评、验收监测评价标准、标号、级别、限值	环评执行标准							
	环境空气							
	污 染 物	各项污染物的浓度限值						
		1 小时平均	日 平 均					年 平 均
	SO ₂	500	150					60
	NO ₂	200	80					40
	PM ₁₀	/	150					70
	PM _{2.5}	/	75					35
	CO	10	4					/
	臭氧	200	160（日最大 8 小时平均值）					/
	地表水							
	项 目	pH	COD	氨氮	SS	DO	BOD ₅	石油类
	III 类水域标准值	6~9	≤20	≤1.0	/	≥5	≤4	≤0.05
	环境噪声							
	类 别	昼 间				夜 间		
2	60				50			
验收监测标准								
无组织废气	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2							
	无组织排放监控浓度							
	项 目	颗 粒 物						
	排放浓度	1.0mg/m ³						
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类							
	昼 间	65dB (A)						

表二 建设项目工程概况

一、工程建设内容及建设规模

主要建设内容为:四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目租用厂房占地面积约1875 平方米,项目设置办公区、生产加工区,购置 PVD 设备、烤箱、空压机、冷干机等设备。建设完成后可形成年加工不锈钢彩色钢板、钢管 11000 平方的生产能力。项目建设内容及变化情况详见下表 2-1:

表 2-1 项目建设内容组成表

名称	环评拟建设内容		实际建设内容	是否与环评一致
主体工程	生产车间	生产车间 1450 m ² , 其中包含真空镀膜区、烘烤区、制作清洁区等	生产车间 1875 m ² , 其中包含真空镀膜区、烘烤区、制作清洁区等	车间面积与厂房租赁合同一致
公用工程	供电	市政供电	市政供电	与环评一致
	供水	市政水网	市政水网	与环评一致
仓储工程	材料堆放区	项目共两个仓库, 一个仓库位于制作清洁区楼上共 288 m ² , 另一个位于厂区北侧约 60 m ²	项目设一个材料堆放区位于阁楼上共 96 m ² , 另一个材料堆放区位于厂区北侧约 100 m ²	为便于生产作业, 调整材料堆放面积, 满足生产需求
辅助工程	配电房	位于厂区西南侧, 约 5m ²	位于厂区西南侧, 约 5m ³	与环评一致
	空压机	位于厂区南侧, 约 10m ² , 紧连真空镀膜区	厂区南侧设置 2 台空压机, 紧连真空镀膜区	便于生产区作业, 合理规划布局, 不单独设置空压机房
办公及生活设施	办公室	位于厂区北侧, 建筑面积约 28.4m ²	位于厂区北侧, 建筑面积约 50m ² , 办公室内包含茶室和部分产品展示件	办公室内布设茶室和产品展示区, 合理调整布局 and 面积, 满足办公需求
	展厅	位于厂区北侧, 建筑面积约 38.4m ²	未单独设置展厅, 部分产品构件放置在办公区域展示	
	茶室	位于厂区北侧, 建筑面积约 38.4m ²	茶室设置于办公室内, 约 10 m ²	
环保工程	废水处理系统	化粪池 1m ³	办公生活污水经园区已建 6m ³ 化粪池收集处理	化粪池经园区规划建设, 办公生活污水得到合理处置

	循环水池	冷却水循环池 4.5m ³	冷却降温用水量较少，冷却循环水在冷却塔自带收集装置内循环可满足真空镀膜设备冷却效果	冷却水得到循环使用，满足真空镀膜设备冷却效果
	噪声处理系统	加强设备日常维护、合理安排作业时间，选用低噪声设备，厂房隔声、设备安装基础减震基座	设备正常运行、夜间不生产，采用低噪声设备，利用厂房隔声、高噪声设备安装基础减震基座	与环评一致
	固废	生活垃圾：统一收集后交环卫处统一处理	生活垃圾：统一收集后交环卫处统一处理	与环评一致
		一般固体废物暂存间 10 m ²	车间东侧布设一般固体废物暂存区 5 m ²	根据固废产生情况合理规划固废暂存区，满足暂存需求
	防渗	场地均为简单防渗	场地均为简单防渗	与环评一致

二、主要设备、原辅材料消耗及水平衡

2.1 项目主要设备一览表

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量
1	PVD设备	/	台	1	1
2	烤箱	/	台	1	1
3	空压机	ZLS10Hi+/8	台	1	2
4	冷干机	YQ-015AH	台	1	2
5	变压器	YB-12/0.4-1250	台	1	1
6	冷却塔	DBNL3-30	台	1	1
7	桁车	/	台	1	2
8	激光切板机	/	台	0	1
9	激光切管机	/	台	0	1
10	折弯机	/	台	0	1
11	剪板机	/	台	0	1
12	刨槽机	/	台	0	1

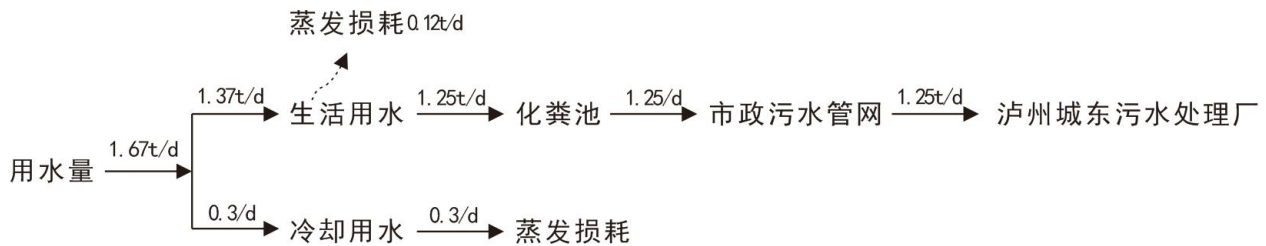
2.2 主要原辅材料及消耗

营运期具体主要原辅材料和能耗如下：

表 2-4 主要原辅料和能耗表

原材料名称	环评年消耗量	实际年消耗量	来源
半成品不锈钢件（钢管、钢板）（ $<2 \times 4.6$ ）	11000	8000	客户提供
氩气	80	10	外购
氮气	80	10	外购
乙炔	60	8	外购
钛靶	35	30	外购
包装材料（泡沫包装纸）	10000	6000	外购
水	525	500	市政水网

2.3 项目水平衡



三、主要工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

切割：对部分大于真空镀膜机的半成品不锈钢件进行切割。在此过程中会产生少量铁屑粉尘。

焊接：对无法挂在真空镀膜机上及存在缝隙的的半成品不锈钢件进行焊接。在此过程中会产生少量焊接烟尘。

擦拭：项目将外购的不锈钢材人工手动用洁净的干毛巾擦拭其表面的少量输送过程中沾上的尘土及污渍，使其表面保持洁净，擦拭过程不使用任何清洁剂。

烘烤：擦拭过的不锈钢材需经电烤箱烘烤一定时间，增强其硬度、弹性等性质，此过程无废气产生。

PDV 真空镀膜：本项目采用的离子镀膜法，工件进入镀膜机后，关闭设备进料口，抽真空使真空率达到 99%以上，在抽真空的同时，利用电阻加热的方式使设备升温至 450℃左右。用电子枪激活钛靶，然后根据涂层种类注入氮气或氩气或乙炔与钛离子产生物理反应沉积到需涂层的工件表面。镀膜完毕后设备降温，降温至 150℃左右工件可出真空镀膜机。

其中氩气主要用于调节炉内压力，氮气、乙炔用于调节镀膜的颜色，氮气呈现的有黄色，白色，玫瑰色，咖啡色等各种颜色，乙炔在真空镀膜中一般是镀黑色、紫色等用的。

真空镀膜过程是在真空条件下，利用气体放电使工作气体或被蒸发物质（膜材）部分离化，在工作气体离子或被蒸发物质的离子轰击作用下，把蒸发物或其反应物沉淀在被镀基片表面的过程。真空离子镀膜过程在真空室内进行，该过程基本不对外排放污染物。该工序主要污染物为噪声。

包装：采用泡沫纸将成品包裹起来，此过程会产生少量废包装材料。

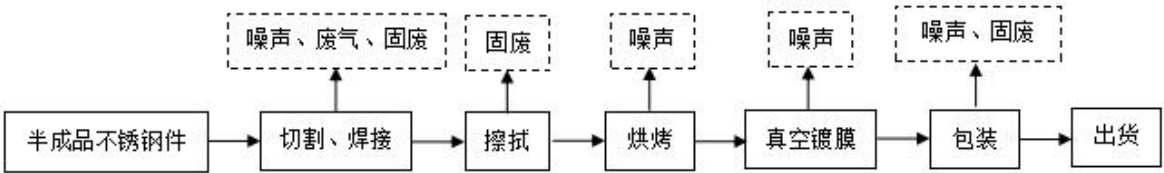


图2-2 项目加工工艺流程图

四、项目变化情况

根据对现场的调查和勘察，实际建设内容存在与环评不一致。实际建设内容与环评建设内容对照见表2-5。

表2-5项目主要建设变动建设情况

环评建设内容		实际建设内容	变动可行性分析
生产车间	生产车间 1450 m²，其中包含真空镀膜区、烘烤区、制作清洁区等	生产车间 1875 m²，其中包含真空镀膜区、烘烤区、制作清洁区等	经核实，车间面积与厂房租赁合同一致，变动合理可行
材料堆放区	项目共两个仓库，一个仓库位于制作清洁区楼上共 288 m²，另一个位于厂区北侧约 60 m²	项目设一个材料堆放区位于阁楼上共 96 m²，另一个材料堆放区位于厂区北侧约 100 m²	合理布局，为便于生产作业，调整材料堆放面积，满足生产需求，变动合理可行
空压机	位于厂区南侧，约 10m²，紧连真空镀膜区	厂区南侧设置 2 台空压机，紧连真空镀膜区	合理规划布局，不单独设置空压机房，便于生产区作业，变动合理可行

办公室	位于厂区北侧,建筑面积约 28.4m ²	位于厂区北侧,建筑面积约 50m ² , 办公室内包含茶室和部分产品展示件	办公室内布设茶室和产品展示区,合理调整布局和面积,满足办公需求,变动合理可行
展厅	位于厂区北侧,建筑面积约 38.4m ²	未单独设置展厅,部分产品构件放置在办公区域展示	
茶室	位于厂区北侧,建筑面积约 38.4m ²	茶室设置于办公室内,约 10 m ²	
废水处理系统	化粪池 1m ³	办公生活污水经园区已建 6m ³ 化粪池收集处理	化粪池经园区规划建设,办公生活污水得到合理处置,变动合理可行
循环水池	冷却水循环池 4.5m ³	冷却降温用水量较少,冷却循环水在冷却塔自带收集装置内循环可满足真空镀膜设备冷却效果	冷却水得到循环使用,满足真空镀膜设备冷却效果,变动合理可行
固废	一般固体废物暂存间 10 m ²	车间东侧布设一般固体废物暂存区 5 m ²	根据固废产生情况合理规划固废暂存区,满足暂存需求

根据表2-1、表2-5建设内容对照以及变动可行分析,变动内容从环保角度可行,同时参照《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),本项目不属于重大变动。

表三 项目主要污染源、污染物处理和排放

3.1 本项目主要污染物有：

废气：项目的废气产生环节主要为切割废气、焊接废气。

废水：项目废水主要为职工日常的生活污水。

噪声：项目噪声主要为 PVD 设备、烤箱、空压机、冷干机、变压器、冷却塔等设备产生的噪声。

固废：项目固废主要为废包装、废抹布等。

3.2 主要治理措施

3.2.1 废气处理和排放流程

表 3-1 项目废气的产生及处理措施

产污工序	污染物名称	环评治理措施	实际治理措施
切割废气	金属粉尘	定期清扫，利用车间厂房阻拦，金属粉尘在车间内沉降	金属粉尘质量较重，经厂房阻拦后在车间内沉降经地面清扫收集后混入铁屑中外售
焊接废气	焊接烟尘	少量烟尘在车间无组织排放	少量烟尘在密闭车间内无组织排放

3.2.2 噪声处理和排放流程

表 3-2 项目噪声的产生及处理措施

声源设备	环评治理方式	实际治理措施
空压机	选择先进、低噪声的生产设备，从源头降低噪声，车间设备布置合理，充分利用厂区内建筑物进行隔声，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，合理安排生产时间，项目昼间生产，夜间不生产	选用低噪设备、并定期维护保养，车间合理布局，利用建构物进行隔声，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，项目昼间生产，夜间不生产，并对设备采取了基础减振等措施有效降噪
冷却塔		
切割机		
空压机		

3.2.3 固废处理和排放流程

表 3-3 项目固废的产生及处理措施

污染物名称	性质	环评治理措施和去向	实际治理措施及去向
废包装材料	一般固废	存于固废暂存间,交给环卫部门统一处理	车间内布设 5 m ² 固废暂存区,废包装材料统一收集后外售废品收购站
废抹布	一般固废	存于固废暂存间,交给环卫部门统一处理	车间布设废抹布收集桶,暂存后定期交给环卫部门统一处理
生活垃圾	一般固废	交环卫部门统一处理	交环卫部门统一处理
含油抹布及废机油	危险废物	项目不涉及使用泵油及机修。维修设备由设备方维修,会产生少量废抹布及废机油由设备方带走	项目不涉及使用泵油及机修。设备由设备方维修,维修过程产生少量废抹布及废机油由设备方带走

3.2.4 废水处理 and 排放流程

表 3-4 项目废水的产生及处理措施

产污工序	污染物名称	环评治理措施	实际治理措施
办公区	办公生活污水	生活废水经化粪池收集后进入市政污水管网,经泸州城东污水厂处理达标后排入跃水溪	生活废水经化粪池收集后进入市政污水管网,经泸州城东污水厂处理达标后排入跃水溪
冷却塔	冷却用水	冷却用水循环使用,不外排	冷却水塔配备软管及泵机,冷却水循环使用,定期补充,不外排

3.5 环保设施及投资情况

本项目实际总投资 196 万元,实际环保投资 3.2 万元,占总投资的 1.63%。

项目环保设施及投资见表 3-5

表 3-5 环保治理措施及投资一览表 单位: 万元

项目	治理项目	环评拟建设内容	预算	实际建设内容	投资
施工期		1、噪声:主要是设备安装造成噪声;2、现场清理	1	施工期设备安装减振垫,利用施工房隔断隔声并清运建筑固废,施工期已结束,	1

				施工期间未发生环境污染事件	
营 运 期	废水	修建一个化粪池（1m ³ ）	1	园区已建化粪池（6m ³ ）	0
		循环水池 4.5m ³	1	设置冷水塔，冷却循环水在冷却塔自带收集装置内进行循环使用	1
	固废 治理	一般固废暂存区：10m ² ， 用于废包装、废抹布	0.2	车间内布设一般固废暂存区：5m ² ，用于 废包装、废抹布、废铁削收集暂存	0.2
	噪声	优选低噪声设备，隔声、 减振措施	1	采用低噪声设备，隔声、减振措施	1
合 计			4.2		3.2

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

4.1 环境影响评价的主要结论

该项目符合国家产业政策，选址符合当地政府规划。项目所在地环境质量现状良好，区域内无重大环境制约要素，项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理措施均技术可行，措施有效。工程实施后对环境影响小，能够维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

4.2 环境影响评价批复的要求及落实措施

表 4-1 环评批复完成情况对照表

批复提出的环保措施	落实情况	是否落实
落实水污染防治措施。施工期废水主要为设备安装人员产生少量的生活污水，经原有化粪池收集后接入市政污水管网后进入泸州市城东污水处理厂处理达标后排放；营运期废水主要是员工生活污水和冷却水。冷却水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却水循环使用，不外排；员工生活污水经原有化粪池收集后接入市政污水管网后进入泸州市城东污水处理厂处理达标后排放。	已落实水污染防治措施。施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水经化粪池收集后排入市政污水管网。施工期已结束，施工期间未发生废水环境污染事件。营运期废水主要为员工生活污水和冷却水。生活废水经化粪池收集后进入市政污水管网，经泸州城东污水厂处理达标后排入跃水溪。冷却水为普通自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却降温方式为间接冷却，冷却循环水在冷却塔自带收集装置内循环可满足真空镀膜设备冷却效果，冷却水循环使用，不外排。	已落实
落实大气污染防治措施。加强施工现场及周围环境的管理，合理布置施工现场，装修废气通过选用质量合格、国家质量检验的低污染环保型材料，降低装修工程中有机废气的产生；营运期产生的金属粉尘通过车间全面通风并经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物浓度能满足《大气污染物综合排放标	已落实大气污染防治措施。加强施工期场地、物料的管理工作，落实洒水降尘、运输车辆遮盖等扬尘污染防治措施，堆料场等不得设置在保护目标附近，不得对沿线敏感点造成影响。施工期已结束，施工期间未发生废气环境污染事件。营运期产生的金属粉尘质量较重，经厂房阻拦后在车间内沉降后经地面清扫收集后混入铁屑	已落实

准》(GB16297-1996)中表 2 颗粒物无组织排放限值,对外界环境影响较小。沉降后的粉尘经地面清扫收集后混入废铁屑中外售。	中外售。少量焊接烟尘在密闭车间内无组织排放。项目厂界颗粒物浓度能满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。	
落实噪声污染防治措施。合理安排施工进度和施工时间,科学布置临时加工场地,优化装修工艺,减少高噪声设备的使用时间和频率;遇抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须夜间连续作业的,必须有相关主管部门的证明,并公告附近居民;营运期应合理布局,生产设备选型时尽量选择噪声低的设备,设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施,在生产运转时必须定期对其进行检查,保证设备正常运转,强化厂区管理,建立设备定期维护,保养的管理制度,防止设备故障形成的非正常生产噪声对周边造成环境影响。	已落实噪声污染防治措施。施工期项目在墙体改造房屋装修、设备装卸、搬运及设备调试时会产生噪声。通过选用低噪声设备,合理安排施工时间,加强装修施工管理,建筑材料装卸过程禁止抛掷,轻拿轻放。施工期已结束,施工期间未发生噪声环境污染事件。营运期项目选用低噪设备、并定期维护保养,车间合理布局,利用建构筑物进行隔声,设备定期维护,确保设备处于良好的运转状态,项目昼间生产,夜间不生产,并对设备采取了基础减振等措施有效降噪。	已落实
落实固体废弃物污染防治措施。施工期装修垃圾采用分类收集,可回用的回收利用,不能回用的垃圾收集后堆放于指定地点,运至市政主管部门指定建筑垃圾消纳场;生活垃圾依托市政环卫部门统一清运处理;营运期生活垃圾由环卫部门定期统一清运,纳入城市垃圾清运系统;废包装袋和废抹布暂存固废暂存间,统一收集后外售废品收购站。	已落实固体废弃物污染防治措施。施工期产生的废包装材料和废金属分类收集后外卖废品收购站;废建筑垃圾集中堆放,定时清运到指定的建筑垃圾堆放场;生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。施工期已结束,施工期间未发生固体废弃物环境污染事件。营运期项目不涉及使用泵油及机修。维修设备由设备方维修,会产生少量废抹布及废机油由设备方带走;废包装材料、废铁削暂存固废暂存区,统一收集	已落实

	后外售废品收购站；废抹布暂存于固废暂存间，交给环卫部门统一处理；生活垃圾由环卫部门定期统一清运。	
总量控制：项目总量控制指标为：COD、氨氮，纳入城东污水处理厂总量控制指标内，不再重新下达总量控制指标。	项目生活废水经化粪池收集处理后接入市政污水管网进入泸州城东污水厂处理达标排放，本项目不涉及总量控制指标。	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量控制和质量保证

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、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）进行质量控制。

（1）严格按照验收监测方案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科学性和代表性。

（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；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6）水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；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。

（7）监测报告严格实行三级审核制度。

5.2 生产工况监测

在验收监测期间，必须保证主体工程稳定运行，环保设施正常运行。

5.3 人员资质

按照国家规定，验收监测人员均已取得培训证书、上岗工作证，具备验收监测能力。

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

项目验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 项目验收监测内容表

序号	监测类别	监测项目	点位名称	点位数量	天数	频次	执行标准
1	无组织废气	颗粒物	○1#厂界北侧	3	2	4 次/天	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值
2			○2#厂界北侧				
3			○3#厂界东侧				
4	噪声	厂界噪声	▲1#厂界西侧	3	2	昼间 1 次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类功能区标准
			▲2#厂界北侧				
			▲3#厂界东侧				

6.2 监测分析方法及方法来源

验收监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-2。

表 6-2 验收监测项目监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

监测类别	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
无组织废气	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T15432-1995	半微量天平 ZHYQ-173	0.001
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	GB12348-2008	多功能声级计 ZHYQ-149	声校准器 ZHYQ-153

表七 验收监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目生产运行正常,环境保护设施正常运行,生产工况见表 7-1。

表 7-1 生产工况监测表

监测时间	设计年产量	设计日产量	当日生产量	生产负荷
2021 年 9 月 7 日	加工不锈钢彩色钢	加工不锈钢彩色钢	加工 30.5 平方	83.17%
2021 年 9 月 8 日	板、钢管 11000 平方	板、钢管 36.67 平方	加工 30.5 平方	83.17%

监测期间,生产设备运行正常、环保设备运行正常,监测数据有效。

7.2 验收监测结果:

7.2.1 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 厂界环境噪声监测结果表

单位: dB (A)

监测点位	监测日期 (2021 年)	监测结果(昼间)
▲1#厂界西侧	09 月 07 日	59
	09 月 08 日	59
▲2#厂界北侧	09 月 07 日	57
	09 月 08 日	57
▲3#厂界东侧	09 月 07 日	60
	09 月 08 日	59
标准限值 dB (A)		65

由噪声监测结果表得知,四川百隆金属科技有限公司监测点位“▲1#厂界西侧、▲2#厂界北侧、▲3#厂界东侧”昼间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类功能区标准。

7.2.2 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果表

单位: mg/m³

监测项目	采样日期 (2021 年)	监测点位	监测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
颗粒物	09 月 07 日	○1#厂界北侧	0.170	0.210	0.211	0.193	1.0

颗粒物	09 月 08 日	○2#厂界北侧	0.246	0.172	0.288	0.271	
		○3#厂界东侧	0.189	0.305	0.211	0.251	
		○1#厂界北侧	0.229	0.268	0.192	0.212	1.0
		○2#厂界北侧	0.190	0.172	0.287	0.250	
		○3#厂界东侧	0.171	0.229	0.230	0.192	

由无组织废气监测结果表可知,“四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目”监测点位“○1#厂界北侧、○2#厂界北侧、○3#厂界东侧”监测项目“颗粒物”最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。

7.3 总量控制

本项目生活废水经预处理后,排入市政污水管网,项目总量已纳入泸州市城东污水处理厂总量,不单独设置总量控制指标。

表八 验收监测结论与建议**8.1 验收监测结论**

通过对四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目竣工环境保护验收监测和环境管理检查，可以得出如下结论：

8.1.1 废气监测

项目运营期废气主要是金属粉尘及少量焊接烟尘。产生的金属粉尘质量较重，经厂房阻拦后在车间内沉降后经地面清扫收集后混入铁屑中外售。少量焊接烟尘在密闭车间内无组织排放。

经监测，四川百隆金属科技有限公司金属制品加工项目无组织废气监测点位“○1#厂界北侧、○2#厂界北侧、○3#厂界东侧”监测项目“颗粒物”最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值。

8.1.2 噪声监测

运营期项目选用低噪设备、并定期维护保养，车间合理布局，利用建构筑物进行隔声，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，项目昼间生产，夜间不生产，并对设备采取了基础减振等措施有效降噪。

经监测，四川百隆金属科技有限公司监测点位“▲1#厂界西侧、▲2#厂界北侧、▲3#厂界东侧”昼间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类功能区标准。

8.1.3 废水管理

项目废水主要为员工生活污水和冷却水。生活废水经化粪池收集后进入市政污水管网，经泸州城东污水厂处理达标后排入跃水溪。冷却水为普通自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却降温方式为间接冷却，冷却循环水在冷却塔自带收集装置内循环可满足真空镀膜设备冷却效果，冷却水循环使用，不外排。

8.1.4 固废管理

项目不涉及使用泵油及机修。维修设备由设备方维修，会产生少量废抹布及废机油由设备方带走；废包装材料及废铁削收集暂存于固废暂存区后定期外售；废抹布暂存于固废暂存间，交给环卫部门统一处理；生活垃圾由环卫部门定期统一清运。

8.1.5 污染物总量控制

本项目环评批复无总量控制指标。

8.1.6 环境管理检查

本项目严格按照国家建设项目环境管理制度的要求，履行了环境影响评价手续，基本执行“三同时”制度；基本按环评要求把各项污染防治措施落到实处。建立了环境保护制度，基本落实环评批复的各项环保要求。

综上所述，本项目基本执行了“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处，废气、噪声达标排放，废水、固体废弃物得到了合理处置，建立了相应环境保护管理制度。建设期间和试生产期间未发生扰民和污染事故，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

8.2 建议

8.2.1 项目在营运过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，重视引进和建立先进的环保管理模式,完善管理机制,强化职工自身的环保意识;

8.2.2 加强环境管理日常工作，完善环保设施运行管理记录。

8.2.2 制定严格的生产操作规程,加强项目日常管理工作,强化设备的维修、保养,保证环保设施正常运转,减少和避免生产系统由于环保设备故障造成的污染。