

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

报告编号： HJ19061802

项目名称： 四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项  
目一期、二期工程

建设单位： 四川瑞泽鑫新材料有限公司

四川瑞泽鑫新材料有限公司

2019年8月

验收项目：四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程

承担单位：四川环科检测技术有限公司

报告编制：

审 核：

批 准：

**监测单位通讯资料**

地址：成都市青羊区腾飞大道 189 号

联系人：李慧

电话：028-61986682

**建设单位通讯资料**

地址：金堂县淮口镇成阿工业园区湖南路西段 16 号

联系人：王志龙

联系电话：15803729799

## 目 录

表一	建设项目概况.....	1
表二	生产工艺简介.....	7
表三	主要污染物的产生、治理及排放.....	11
表四	环境影响评价报告主要结论、建议及批复.....	19
表五	验收监测标准.....	27
表六	验收监测内容.....	29
表七	环境管理检查.....	43
表八	公众意见调查.....	46
表九	验收监测结论.....	48
表十	建议.....	51

**附表：**

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 环保设施和监测采样照片

**附件：**

附件 1 项目备案通知书

附件 2 环境影响报告表批复

附件 3 营业执照

附件 4 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

附件 5 现场工况核查表

附件 6 工况说明

附件 7 危险废物安全处置委托协议

附件 8 危险废物处置单位营业执照

附件 9 危险废物处置单位资质

附件 10 租赁合同

附件 11 环保管理制度

附件 12 公众意见调查表

附件 13 验收监测报告

附件 14 不产生废机油承诺

附件 15 排气筒说明

表一 建设项目概况

建设项目名称	四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程				
建设单位名称	四川瑞泽鑫新材料有限公司				
立项审批部门	金堂县发展和改革局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造				
设计建设内容	租赁厂房占地面积 4700m <sup>2</sup> ，一期金属装饰件的总年产量 150000m <sup>2</sup> ，二期技改建 1 条喷漆生产线，形成铝单板内装件（喷漆）生产流水线 1 条，形成年产量铝单装饰件（喷漆）60000m <sup>2</sup> ，技改后原铝单板装饰件（喷塑）年产量变为 90000m <sup>2</sup>				
实际建设内容	项目与环评及批复阶段对比，生产规模、生产工艺、建设地点没有变化，符合国家环境保护验收相关要求。				
环评时间	一期 2017 年 10 月，二期 2018 年 3 月	开工日期	/		
环保验收通知时间	/	现场监测时间	2019 年 06 月 22 日~23 日		
环评报告表 审批部门	金堂县环境保护局	环评报告表 编制单位	汉中市环境工程规划设计有 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）	150	环保投资总概算	45.9	比例	30.6%
实际总投资（万元）	150	实际环保投资	55.9	比例	37.3%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号,2017.10.1);</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>4、《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，2017.11.20）；</p> <p>5、《关于贯彻落实&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的通知》（成都市环境保护局，成环发[2018]8 号，2018.3.2）；</p> <p>6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>7、《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，2018.3.2）</p> <p>8、《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目建设项目环境</p>				

	<p>影响报告表》（汉中市环境工程规划设计有限公司，2017年10月）；</p> <p>9、《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目二期工程建设项目环境影响报告表》（汉中市环境工程规划设计有限公司，2018年3月）；</p> <p>10、《金堂县环境保护局关于四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目环境影响报告表的批复》（金堂县环境保护局，金环审批[2017]356号）；</p> <p>11、《金堂县环境保护局关于四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目二期工程环境影响报告表的审查批复》（金堂县环境保护局，金环审批[2018]80号）；</p> <p>12、四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程验收监测委托书。</p>
验收监测标准、标号、级别	<p>四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程环境保护验收执行标准如下：</p> <p>废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；</p> <p>废气：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；挥发性有机废气执行《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限值；油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。</p> <p>固体废弃物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告2013年第36号）中的有关规定。</p>

## 1.1 项目概况及验收任务由来

四川瑞泽鑫新材料有限公司成立于 2016 年 11 月 23 日，通过喷塑处理后生产金属建筑装饰件。四川瑞泽鑫新材料有限公司 2017 年 4 月租用成都市荣骏光源科技有限公司 1# 厂房，占地面积 4700m<sup>2</sup>，建设“金属建筑装饰件”项目，年产 15 万 m<sup>2</sup>。2017 年 10 月编制了《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目》环境影响报告表，2017 年 11 月 16 日，金堂县环境保护局出具了该项目的的环境影响报告表的批复（见附件）。

随着市场的拓展需求，四川瑞泽鑫新材料有限公司技改增设了一条喷漆生产线，年加工生产喷漆金属装饰件 60000m<sup>2</sup>。建成后全厂原有的喷塑金属装饰件变为 90000m<sup>2</sup>，总的金属装饰件 150000m<sup>2</sup> 保持不变（喷塑件 90000m<sup>2</sup>，喷漆件 60000m<sup>2</sup>）。

2018 年 2 月 28 日，金堂县经济和信息化局同意本项目进行建设，并予以备案（备案号：川投资备[2018-510121-32-03-250062]JXQB-0090 号），且于 2018 年 3 月由汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成了《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 4 月 27 日取得金堂县环境保护局《金堂县环境保护局关于四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目环境影响报告表的批复》（金环审批[2017]356 号），同意本项目建设，提出了建设该项目需执行的环保制度；目前该项目已建设完成，主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

我公司对该项目“四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程”进行竣工环境保护验收，并委托四川环科检测技术有限公司进行监测。根据《中华人民共和国环境保护法》及其相关的法律、法规的规定和要求，建设单位委托我公司编制了验收监测方案。以方案为依据，公司于 2019 年 6 月 22 日至 23 日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

## 1.2 项目变动情况

项目与环评及批复阶段对比，生产规模、生产工艺、建设地点没有变化，符合国家环境保护验收相关要求。

## 1.3 本次验收监测范围

四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程主体工程（年产喷塑件 90000m<sup>2</sup>，喷漆件 60000m<sup>2</sup>、辅助及公用工程、环保工程及环境影响评价和批复规定的各项环境保护措施。

## 1.4 本次验收监测主要内容

- (1) 废水排放监测；
- (2) 废气排放监测；
- (3) 厂界环境噪声排放监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 风险事故防范与应急措施检查；
- (6) 项目周边公众意见调查；
- (7) 环境管理检查。

## 1.5 项目地理位置及外环境关系

本项目租赁成阿工业集中发展区成都市荣骏光源科技有限公司 1#厂房，属于工业用地。

根据现场踏勘，项目主要生产金属建筑装饰件。本项目外环境关系为：本项目地东侧 150m 邻成阿大道（城南高速成阿工业园区收费站），项目所在厂房内东侧紧邻金高德、天粤、鑫宏大（3 家企业均为机械加工企业），东侧 260m 为正在建设中的园区配套公共设施建设项，东侧 530m 为园区商业居住区；西侧 15m 为四川韦克电缆有限公司（主要从事电线电缆的生产加工）；南侧 150m 为城南高速；北侧 115m 为湖南路西段，隔湖南路西段 130m 为园区待建空地。

项目地理位置见附图 1，项目平面布置图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

## 1.6 建设项目性质、规模

本项目建设性质为新建。

四川瑞泽鑫新材料有限公司租赁成阿工业集中发展区成都市荣骏光源科技有限公司 1#厂房，占地约 4700m<sup>2</sup>，引进铝板开平机、喷枪、烘干房、喷淋室、挂式吊空流水线、喷枪等生产设备，年产喷塑金属建筑装饰件 90000m<sup>2</sup>，喷漆金属建筑装饰件 60000m<sup>2</sup>。项目主要产品及生产规模见表 1-1 所示。

表 1-1 项目产品方案

序号	产品名称	单位	年生产能力
1	金属建筑装饰件（喷塑）	m <sup>2</sup>	90000
2	金属建筑装饰件（喷漆）	m <sup>2</sup>	60000

## 1.7 项目建设情况

本项目建设内容组成及其产生的主要环境问题见表 1-2。

表 1-2 项目组成及主要环境问题对照表

名称	项目名称	环评建设的内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	铝板开平	车间入口处设置有1 台铝板开平机，对外购的铝 卷进行开平，开平得到的铝板委外进行机加	与环评一致	固废、 噪声、 废水、 废气
	喷塑铝单板	建设铝单板内装件（喷塑）生产流水线1 条，位于厂房西侧，设有表面处理前处理、烘烤、喷塑、烘烤固化等工序。	与环评一致	
	喷漆铝单板	建设铝单板内装件（喷漆）生产流水线 1 条，共设 4 个喷漆房（每个喷漆房 L×B×H=7 ×5.00×3.5m），共设有 4 台喷枪（1#喷漆房设 1 台手动喷枪、2#喷漆房设有 1 台自动喷枪，主要用于喷底漆；3#喷漆房设有 1 台手动喷枪、4#喷漆房设有 1 台自动喷枪，主要用喷面漆）；喷漆中间设有一个沉淀水池（L×B×H=6×3×2m），年产铝单板装饰件 60000m <sup>2</sup> 。		
	烘干房	喷塑固化烘干房 L×B×H=40×2×4m。	与环评一致	
辅助工程	原 材 料 仓 库	建筑面积 110m <sup>2</sup> ，主要存放原材料及发运箱	与环评一致	/
	油 漆 堆 放 区	位于区域内北侧，主要用于油漆等化学品的存放。	与环评一致	/
	成品区	区域内有 1 个成品放置区，主要用于成品的堆放。	与环评一致	/
公用工程	供电系统	依托荣骏光源科技有限公司厂区内配电室，电源来源由工业园区电网就近引入，电源电压采用 380/220V 三相四线制供电，厂区未设置备用发电机。	与环评一致	生活垃圾、 生活污水
	供水系统	由工业园区网供水管网提供。	与环评一致	
	排水系统	雨污分流，依托荣骏光源科技有限公司厂区现有排水管网，生活废水依托厂区内的预处理池，处理后排入园区污水管网，最后进入园区污水处理厂。	与环评一致	/
	消防系统	依托厂房内消防系统，厂房能设置有消防栓系统，市政给水管水压为 0.20MPa；厂房各功能区设置有消防栓、及灭火器等。	与环评一致	/
环保设施	废水治理	项目废水主要为日常职工生活污水，依托荣骏光源科技有限公司厂区现有的化粪池收集处理后，外排园区市政管网。	与环评一致	废水、污泥
		项目废水主要为日常车间地面拖洗废水，由喷淋水洗收集池收集，然后通过污水处理设施处理达标后，外排园区市政管网。	与环评一致	
		生产过程产生的喷漆水帘室废水，通过沉淀池收集处理后，循环使用，定期将其更换（一	与环评一致	

		年更换2次)，然后当作危废处置，交给有危废资质的单位处置。		
废气治理		喷塑粉尘经1套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置组成，然后通过排气筒外排，喷塑粉尘经回收系统处理后可回收再利用；烘干固化废气通过风机引出，经排气筒高空排放。	与环评一致	废气
		喷漆房产生的喷漆漆雾和有机废气通过水帘室+UV光解+活性炭处理后通过排气筒外排；4个喷漆房分别设有一套，共计4套废气处理系统，然后通过4根排气筒外排。	目前仅使用其中2根	
		烘干房产生的有机废气依托现有的集气罩收集后经UV光解+活性炭处理后通过排气筒外排。	与环评一致	
噪声治理		选用低噪声设备，合理布置设备分布，基础减振设施。	与环评一致	噪声
固废治理		废弃包装材料定期收集外售；喷漆废水、喷漆漆渣、废弃活性炭定期由危废资质的单位集中收集处置，并签订危废处置协议。	与环评一致	固废
办公生活		依托荣骏光源科技有限公司厂区现有办公生活区，位于1#厂房东侧。	与环评一致	生活垃圾

注：项目与环评及批复阶段对比，生产规模、生产工艺、建设地点没有变化，符合国家环境保护验收相关要求。

## 1.8 劳动定员及生产制度

(1) 劳动定员：本项目劳动定员26人，其中，管理人员3人，技术人员4人，生产工人19人。

(2) 工作制度：每班工作时间为8小时，生产岗位为一班制，全年260天。

## 表二 生产工艺简介

### 2.1 主要原辅料用量情况

本项目主要设备清单见表 2-1，主要原辅材料及能源消耗见表 2-2。

表 2-1 主要生产设备对照表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	用途
1	挂式吊空流水线	套	1	1	工件前处理，输送，烘烤
2	喷淋室	套	2	2	表面处理
3	低温烘干房	套	2	2	工件喷塑
4	高温烘干房	套	2	2	工件喷塑
5	粉末自动喷枪	台	8	8	工件喷塑
6	粉末手动喷枪	台	2	2	工件喷塑
7	铝板开平机	套	1	1	铝卷开平
8	油漆自动喷枪	套	2	2	工件喷漆
9	油漆手动喷枪	套	2	2	工件喷漆

注：项目与环评及批复阶段对比，生产规模、生产工艺、建设地点没有变化，符合国家环境保护验收相关要求。

表 2-2 项目主要原辅材料及能源消耗表

一、主要原辅材料				
序号	原料名称	年用量 (t/a)	来源	主要化学成分
1	热塑型粉末涂料	21.4	外购	热塑性丙烯酸树脂
2	铝卷	2000	外购	1 系铝材
3	铝材清洗剂	6	外购	氟化物、硫酸
4	氯化钙	0.5	外购	氯化钙
5	氢氧化钠	0.3	外购	氢氧化钠
6	PAM	0.2	外购	聚丙烯酰胺
7	润滑油	3	外购	/
8	油漆（溶剂型）	4.5	外购	PVDF 氟不饱和碳树脂、不饱和丙烯酸树脂、颜料、溶剂、助剂
9	稀释剂	4.5	外购	二甲苯、正丁醇、乙酸乙酯等
10	活性炭	0.06	外购	/
11	絮凝剂	0.1	外购	/
二、主要能源及消耗情况				
1	水	870t	市政供水管网	
2	电	13 万 kwh	市政供电电网	
3	气	10 万 m <sup>3</sup>	天然气	

## 2.2 水平衡分析

本项目用水均来自市政供水管网，主要为工作人员生活用水和未预见性用水。生活用水用水量为 2.72m<sup>3</sup>/d，污水排放量为 2.45m<sup>3</sup>/d；生产用水量为 2.26m<sup>3</sup>/d，生产废水排放流量为 0.51m<sup>3</sup>/d。水平衡图见图 2-1。

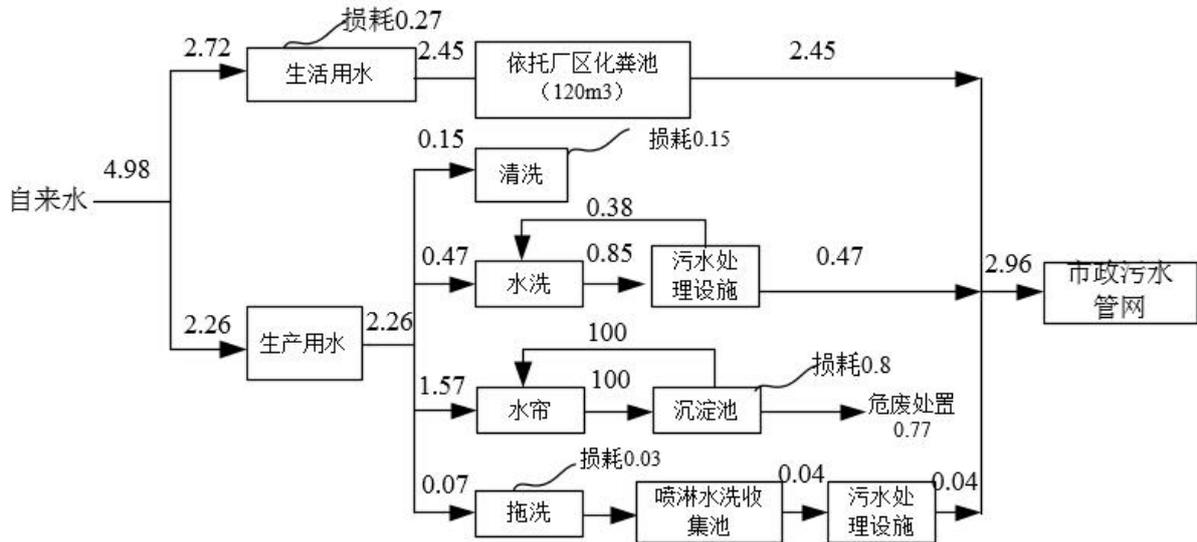


图 2-1 项目水平衡分析图 单位：m<sup>3</sup>/d

## 2.3 生产工艺流程简述

运营期间，项目主要从事建筑内外装饰金属板生产加工，内装件与外装件机加工工序基本相同，本项目外购的铝卷经过铝板开平机后，委托给 1#厂房内四川鑫宏大装饰材料有限公司和成都金高德建筑材料有限公司进行机械加工，加工得到的半成品通过挂式吊空流水线，经表面处理、低温烘干、喷塑、喷漆、高温烘干等工序生产。项目仅喷涂工序不同，污染物产生情况基本相同，因此本验收分析将其合并考虑。生产工艺流程及产污位置图见图 2-2。

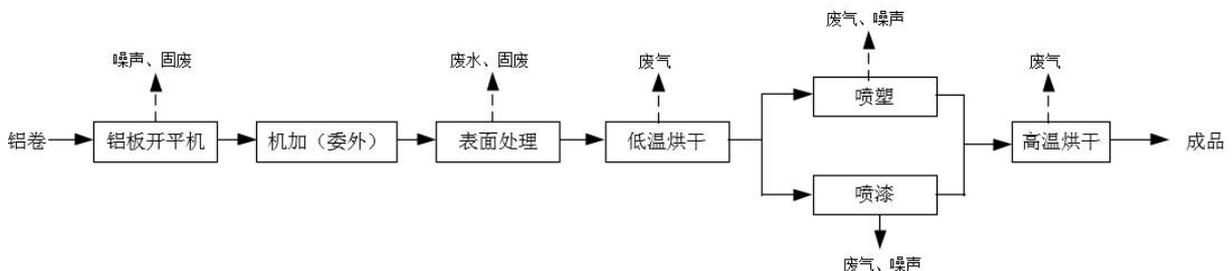


图 2-2 喷塑、喷漆工件工艺流程及产污环节示意图

### A. 铝板开平

本项目设有 1 台铝板开平机，位于厂房入口处，主要对外购的铝卷进行开平，开平得到所需的铝板板材。

#### B. 机加工生产工艺流程

由于本项目机加工序委外，因此本项目机加过程产生的污染不在本次验收范围内。

#### C. 表面处理生产工艺流程

铝单板经铝材清洗剂进行清洗，然后通过 2 道水洗后进行烘干，具体见下图：

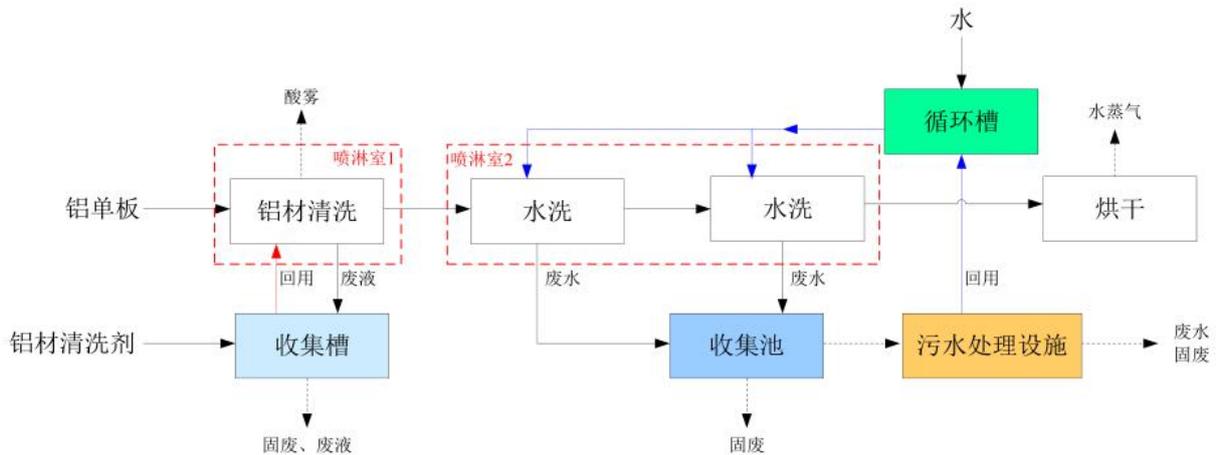


图 2-3 表面处理工艺流程及产污环节示意图

#### D. 喷塑

是将树脂粉末喷涂在零件上的一种表面处理方法，也就是粉末喷涂涂装。它是利用压缩空气使塑料粉末带电，吸附在铁板或其它产品的表面；项目静电高压 60-90kV，静电电流 10~20  $\mu$  A，流速压力 0.30-0.55MPa，雾化压力 0.30~0.45MPa，清枪压力 0.5MPa，供粉桶流化压力 0.04~0.10MPa，喷枪口至工件的距离 150~300mm，输送链速度 4.5~5.5m / min。

#### E. 喷漆

将处理好的工件，先进行底漆喷涂，底漆一般喷涂 1 遍；然后进行进行面漆喷涂，面漆一般喷涂 1 遍。本项目喷漆和调漆均在密闭房间内进行，项目喷漆采用空气喷涂的方式喷漆，即用压缩空气从空气帽中的中心孔喷出，在喷嘴前端形成负压区，使容器中的油漆从喷嘴中喷出，并立即进入高速压缩空气流，使液-气相急骤扩散，漆料被微粒化，漆料成喷雾状飞向并附着在被涂物表面，漆粒雾粒迅速集聚成连续的漆膜。喷漆过程采用水帘式漆雾净化系统。喷漆过程产生的废水循环使用，定期更换，处理后排放；产生的废气，由车间气系统收集，经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。

喷漆结束后，直接用稀释剂对喷枪进行清洗，清洗产生废液全部回用于调漆工序，清洗过程中会有少量的稀释剂挥发，通过喷漆房的收集系统，经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。

#### F.固化

然后经过高温烘烤，使粉末熔化黏附在金属或其它物件的表面在喷涂间内，粉状涂层经过高温烘烤流平固化(固化炉控制温度为 180℃)，烘烤 30~40 分钟后，塑粉固化完全后出炉，加热室设置在烘箱的外部，选用天然气加热方式。

### 表三 主要污染物的产生、治理及排放

本项目施工期主要施工工艺为内外装饰、设备安装等。根据现场调查及建设单位回顾，项目施工期无遗留环境问题，也未发生环境污染纠纷和市民环保投诉等现象。运营期的主要污染物产生、治理及排放情况如下：

#### 3.1 废水排放及治理

运营期的用水主要为厂区员工日常生活污水和生产废水。

##### ①生活污水

本项目废水主要为员工生活污水。企业共有员工 26 人，全年工作 260 天，成都市荣骏光源科技有限公司厂区设有职工宿舍，其中约有 16 人在厂区住宿，用水量为  $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ；约 10 人不在厂区住宿，用水量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目生活污水产生量  $2.45\text{m}^3/\text{d}$  ( $637\text{m}^3/\text{a}$ )。

员工生活污水依托成都市荣骏光源科技有限公司厂区内化粪池 ( $120\text{m}^3$ ) 预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后纳入园区污水管网，最终由淮口工业污水处理厂处理。

##### ②生产废水

生产废水主要来自表面处理工序，主要包括铝材清洗剂清洗和水洗过程、喷漆工序、车间拖洗废水。

##### A. 铝材清洗剂清洗过程

项目采用喷淋清洗，设有喷淋室，使用的喷淋液为铝材清洗剂，设有 2 个收集槽（每个收集槽尺寸： $1500\times 500\times 600+2000\text{mm}\times 1500\times 500\text{mm}$ ），容积为  $3.9\text{m}^3$ ，有效容积为  $3\text{m}^3$ ，定期加入铝材清洗剂以维持配比，每天需补充的水量为  $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ， $39\text{m}^3/\text{a}$ 。收集槽铝材清洗剂约计每年更换一次，一次更换量  $3.9\text{m}^3$ 。

每年更换的废清洗液当作危废处置，交给四川省中明环境治理有限公司处置。

##### B. 水洗过程

项目采用喷淋水洗，设有喷淋房，用水清洗，设置有 6 个清洗循环槽和 1 个废水收集池，喷淋废水用排水为周期性的，通常一周排放收集池一次，废水排放量  $6\text{m}^3$ ，经收集池泵入污水处理设施后进入循环水槽暂存，再循环用于水洗工序；每周循环用水的同时补充  $3.3\text{m}^3$ ，项目水洗工序新水用量约  $122.1\text{m}^3/\text{a}$ 。项目水洗工序废水产生情况为  $6\text{m}^3/\text{周}$ ，年工作 260 天，废水产生量约  $222\text{m}^3/\text{a}$ 。

采用“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理，污水处理设施设计规模为  $6\text{m}^3/\text{d}$ ，废

水经处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级标准，项目废水可满足工艺用水要求，循环用于水洗工序（约100m<sup>3</sup>），部分外排（约122m<sup>3</sup>）同生活污水一起进入园区污水管网，混合废水《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，经园区污水管网进入淮口工业污水处理厂。

#### C.水帘喷漆室

水帘喷漆室用水循环使用，设有1个沉淀池（6×3×2m），每天循环水量为100m<sup>3</sup>/d，损耗量0.8m<sup>3</sup>/d，该废水经沉淀池沉淀处理后回用，沉淀池内的废水一年更换2次，约200m<sup>3</sup>/a（平均0.77m<sup>3</sup>/d），每年更换的废水当作危废处置，交给四川省中明环境治理有限公司处置，定期清捞漆渣，漆渣运至四川省中明环境治理有限公司处理。

#### D.车间拖洗废水

车间拖洗地面产生含油废水，主要污染因子为石油类，每天用水量为0.07m<sup>3</sup>/d，废水产生量约0.04m<sup>3</sup>/d。车间拖洗废水进入喷淋水洗收集池内，与喷淋水洗废水一起经现有的废水处理设施处理后，外排园区污水管网。项目废水处理后进入园区污水管网，废水满足《污水处理综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，经园区污水管网进入淮口工业污水处理厂。

### 3.2 废气排放及治理

营运期废气主要来自喷塑房产生的喷塑粉尘，烘干房产生的水蒸气和烘干固化烘干房产生有机废气，烘干过程燃烧产生的天然气废气；喷漆房产生的喷漆废气，烘干房产生的有机废气。

#### 喷塑工序：

##### ①喷塑粉尘

本项目采用全自动静电喷塑系统，采用聚酯树脂粉末涂料，该涂料是一种100%固体份的粉末，涂料粒径大约为20~50 μm，用喷枪通过压缩空气雾化作用，将树脂粉末喷涂到工件的表面，形成粉状的涂层。

采取的治理措施：喷塑位于喷塑房内进行（现有喷塑房为半封闭式），喷塑粉尘经1套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置+15m排气筒，喷塑粉尘经回收系统处理后可回收再利用，其余塑粉通过1根15m高排气筒排放。

##### ②烘烤固化废气

本项目烘烤固化对象为喷塑后的金属工件，所用塑粉主要成分为聚酯型粉末涂料，

其分解温度约为 280℃，而本项目固化炉控制最高温度为 180℃，粉末固化过程有机物分解较少，其废气主要为挥发性有机废气（VOCs）。

采取的治理措施：烘烤炉废气通过风机引出，经 UV 光解+活性炭吸附（有机废气去除率为 90%），然后通过 2 根 15m 的排气筒排放。

### ③烘干房产生水蒸气

表面处理工序完成后，铝板表面附着有水（含有少量酸），由于表面处理酸洗，使用的酸的浓度较低（铝材清洗剂中氟化氢 5%、硫酸 10%），然后通过 2 道水洗工序，大量的酸被带入水洗中，水洗后铝板表面主要附着大量水；通过烘干房进行烘干（温度为 50-70℃），采用热风炉燃烧天然气使用热风加热烘干，铝板表面的水以水蒸气的形式挥发，水蒸气不会对周围环境造成影响。

### ④烘干房和烘干固化房产生的烟气

项目采用循环热风炉燃烧天然气提供热风来进行加热，热风炉产生的燃烧废气通过烘干房固化房上的引风机收集后通过15m排气筒外排。

### ⑤表面处理酸雾

项目表面处理工序，由于表面处理酸洗，使用的酸的浓度较低（铝材清洗剂中氟化氢5%、硫酸10%、其余为水），由于含有少量的酸，因此清洗过程中产生少量的酸雾。项目清洗设有专门的喷淋房，产生的酸雾，在喷淋过程中又进入清洗剂中，因此少量酸雾不会对周围环境造成影响。

## 喷漆工序：

### ① 喷漆废气

喷漆废气主要为有机废气和漆雾。项目调漆均在喷漆房内，底漆、面漆均选用溶剂型涂料，与稀释剂调比均为 1:1。

本项目在 4 个喷漆房分别设置 1 套废气处理系统，采取水帘喷漆室对漆雾进行捕集，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，喷漆废气通过 UV 光解+活性炭吸附（有机废气去除率为 90%），然后通过 2 根 15m 的排气筒排放。

本项目 4 个喷漆房设置 4 根排气筒，目前仅使用 2 根，排气筒高都为 15m，2 个排气筒之间的距离小于 15m。根据《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中等效排气筒有关参数计算得到等效排气筒的高度为 15m。

### ②烘干房产生的有机废气

本项目喷漆后的金属工件通过固化炉会产生挥发性有机废气。

对收集后的有机废气安装 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+2 根 15m 排气筒，对有机废气进行净化处置。注：喷漆固化和喷塑固化共用一个烘干房。

### 3.3 噪声产生及治理

本项目营运期噪声主要来自喷塑噪声、旋风除尘器噪声、热风炉噪声、各类风机噪声、喷枪噪声、空压机和运输车辆，噪声值在 75~95dB(A)左右。项目主要噪声源、声源强度及治理措施见表 3-1。

表 3-1 主要噪声源及声源强度

单位: dB(A)

序号	产生源	设备噪声值 (dB)	治理措施
1	喷塑	75-80	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
2	旋风除尘器	80-85	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
3	热风炉	80-85	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
4	风机	80~90	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
5	泵	80~85	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
6	空压机	90~95	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座
7	喷枪	75-80	优选低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，安装减振基座

### 3.4 固体废物的产生情况及治理

营运期固体废物主要来自于员工生活垃圾，喷塑废弃粉尘、废包装材料，以及生产过产生的、废机油（润滑油）、含油手套及棉纱、废液、槽渣、喷漆水帘室废液、漆渣、废弃活性炭、废油漆桶等。

#### ①喷塑废弃粉尘

本项目产生的喷塑粉尘，通过1套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置，喷塑粉尘经回收系统处理后可回收再利用。

#### ②生活垃圾

本项目共有员工 26 人，合计年产生量 3.38t/a。生活垃圾由清洁人员按时清扫，暂存与厂区垃圾桶内，定期由工业园区环卫部门统一收集处置。

#### ③废弃包装材料

本项目营运期会产生一定的废包装材料，本项目废包装材料的产生量约 5t/a，集中收集，定期出售。

#### ④废机油

该企业承诺不产生废机油，见附件。

## ⑤含油手套、棉纱

项目维修机械过程中产生含油手套、棉纱等，产生量约为0.02t/a。

## ⑥废液

项目使用的铝材清洗剂，收集槽铝材清洗剂约计每年更换一次，一次更换量3.9m<sup>3</sup>，根据《国家危险废物名录》（2016年），属于HW34废酸，危废代码为900-300-34，更换的废清洗剂交给四川省中明环境治理有限公司处置。

## ⑦废渣

项目清洗槽、清洗废水收集池、污水处理设施等会产生的槽渣和滤渣，清洗槽和清洗废水收集池每三个月清理一次，年清渣4次，单次清渣量50kg，清理量0.2t/a。

## ⑧喷漆水帘室废水

项目喷漆水帘室产生的废水通过沉淀池收集处理后循环使用，沉淀池内的废水一年更换2次，约200m<sup>3</sup>/a（平均0.77m<sup>3</sup>/d），根据《国家危险废物名录》（2016年），属于HW12，危废代码为900-252-12，更换的废水交给四川省中明环境治理有限公司处置。

## ⑨漆渣

项目沉淀池内会产生的漆渣，沉淀池内漆渣每一个月清理一次，年清渣12次，单次清渣量20kg，清理量0.24t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年），属于HW12，危废代码为900-252-12，用专门收集桶收集暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置，并签订危废处置协议。

## ⑩废弃活性炭

活性炭吸附饱和后失效，因此需要经常更换。废气设施里面的活性炭一次填充量约为30kg，活性炭年耗量60kg，每半年更换一次即可满足生产要求。根据《国家危险废物名录》（2016版）中“HW49其他废物”“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码：900-041-49），不可再生的活性炭属于危险固废。定期交由四川省中明环境治理有限公司处置，并签订危废处置协议。

## ⑪废油漆桶

本项目废油漆桶产生量约1t/a，按照危废进行暂存，暂存于危废暂存间内，定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司处置，并签订危废处置协议。

⑫餐厨油脂：指剩菜中的废油、隔油设施废油和油烟净化器废油，餐厨油脂定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

⑬餐厨垃圾：餐厨垃圾用专门的桶收集存放，定期交给四川金德意油脂有限公司回

收处置。

该项目危险废物具体情况见下表具体固体废物的产生及处理情况见表3-2。

**表 3-2 固体废物的产生及处理情况**

序号	名称	分类编号	性状	产生量	处置方式
<b>一般固废</b>					
1	喷塑粉尘	一般固废	固态	0.36	回收利用
2	生活垃圾	一般固废	固态	3.38	袋装分类收集，交由环卫部门集中处置
3	混入生活垃圾含油手套、棉纱	一般固废	固态	0.01	
4	废弃包装材料	一般固废	固态	5t/a	收集外售
5	餐厨油脂	一般固废	固态	0.5t/a	交由四川金德意油脂有限公司回收处置
6	餐厨垃圾	一般固废	固态	2t/a	
<b>危险废物</b>					
7	废液	危废 HW34	液态	3.9t/a	交四川省中明环境治理有限公司处置
8	废渣	危废 HW17	固态	0.2t/a	
9	水帘废水	危废 HW12	液态	200t/a	
10	漆渣	危废 HW12	固态	0.24t/a	
11	废弃活性炭	危废 HW12	固态	0.06t/a	本公司承诺不会产生废机油 暂存危废暂存间，目前量少，待收集一定量后交由资质单位处置
12	废机油	危废 HW12	液态	0.3t/a	
13	含油手套、棉纱	危废 HW49	固态	0.02t/a	交四川西部聚鑫化工包装有限公司处置
14	废油漆桶	危废 HW49	固态	1t/a	

### 3.5 主要污染源及处理设施

该项目污染源及处理设施对照见表 3-3。

**表 3-3 主要污染物及处理设施对照表**

类型	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	喷塑粉尘	1 套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置+15m排气筒	1 套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置+15m 排气筒
	喷漆废气	水帘+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+4 根 15m 排气筒	水帘+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+4 根 15m 排气筒
	烘干废气	集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+2 根 15m 排气筒	集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+2 根 15m 排气筒
	食堂油烟	油烟净化器处理后排放	油烟净化器处理后排放
水污染物	生活污水	进入化粪池，排入污水管网	进入化粪池，排入污水管网
	生产废水	采用“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理达标后同生活污水一起排入污水管网	采用“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理达标后同生活污水一起排入污水管网
生产固废	喷塑粉尘	回收利用	回收利用
	生活垃圾	袋装分类收集，交由环卫部门集中处置	袋装分类收集，交由环卫部门集中处置
	混入生活垃圾含油手套、棉纱		

	废弃包装材料	收集外售	收集外售	
	餐厨油脂	交由餐厨垃圾处置单位	交由四川金德意油脂有限公司处置	
	餐厨垃圾	交由餐厨垃圾处置单位		
	废液	交由危废资处理资质的单位统一处置	交四川省中明环境治理有限公司处置	
	废渣			
	水帘废水			
	漆渣			
	废弃活性炭			
	废机油		本公司承诺不会产生废机油	
	含油手套、棉纱		暂存危废暂存间，目前量少，待收集一定量后交由资质单位处置	
	废油漆桶		交四川西部聚鑫化工包装有限公司处理	
噪声	通过选用先进的、噪音低、振动小的生产设备以及厂房隔声后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中规定 3 类标准限值要求			

### 3.6 主要环保投资

本项目总投资 150 万元，环保投资额为 55.9 万元人民币，占总投资的 37.3%。环保设施投资情况见表 3-4。

表 3-4 环保投资一览表

污染类型	环评要求投资概算		工程建设实际投资	
	环保设（措）施	投资（万元）	环保设（措）施	投资（万元）
废气	喷塑粉尘经 1 套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置+排气筒；烘干固化废气集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+排气筒。	15	喷塑粉尘经 1 套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置+排气筒；烘干固化废气集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+排气筒。	18
	喷漆房采用水帘+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+4 根 15m 排气筒	10	喷漆房采用水帘+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+4 根 15m 排气筒	12
废水	生活污水依托现有厂区化粪池；生产废水采用“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理，处理后部分废水循环使用，部分外排。	5	生活污水依托现有厂区化粪池；生产废水采用“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理，处理后部分废水循环使用，部分外排。	8
	地面拖洗废水依托现有喷漆水洗收集池，然后经现有的废水处理设施处理达标后，外排园区管网。	1	地面拖洗废水经喷漆水洗收集池，然后经现有的废水处理设施处理达标后，外排园区管网。	1
噪声	基础减震垫，隔音墙	4	基础减震垫，隔音墙	4.2
固废	生活垃圾收集装置	0.1	生活垃圾收集装置	0.1
	废包装材料收集装置	0.2	废包装材料收集装置	0.2
	含有手套及棉纱收集装置	0.2	含有手套及棉纱收集装置	0.2
	废机油收集收集装置	0.2	本公司承诺不会产生废机油	/
	废液和废渣收集装置	0.2	废液和废渣收集装置	0.2
	喷漆水帘室废水	10	喷漆水帘室废水	12
	漆渣		漆渣	
废弃活性炭	废弃活性炭			
合计	/	45.9	/	55.9

## 表四 环境影响评价报告主要结论、建议及批复

### 4.1 环境影响评价报告主要结论及建议

#### 4.1.1 环境影响评价报告主要结论

##### 1、项目情况

四川瑞泽鑫新材料有限公司成立于 2016 年 11 月 23 日,通过喷塑处理后生产金属建筑装饰件。四川瑞泽鑫新材料有限公司 2017 年 4 月租用成都市荣骏光源科技有限公司 1#厂房,占地面积 4700m<sup>2</sup>,建设“金属建筑装饰件”项目,年产 15 万 m<sup>2</sup>。2017 年 10 月编制了《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目》环境影响报告表,2017 年 11 月 16 日,金堂县环境保护局出具了该项目的环境影响报告表的批复(见附件)。

随着市场的拓展需求,四川瑞泽鑫新材料有限公司技改增设了一条喷漆生产线,年加工生产喷漆金属装饰件 60000m<sup>2</sup>。建成后全厂原有的喷塑金属装饰件变为 90000m<sup>2</sup>,总的金属装饰件 150000m<sup>2</sup> 保持不变(喷塑件 90000m<sup>2</sup>,喷漆件 60000m<sup>2</sup>)。

##### 2、产业政策的符合性结论

本项目为金属建筑装饰件建设项目,主要外购铝材经机加工(本项目机加委外),通过喷塑和喷漆处理后生产其生产金属建筑装饰件,根据《国民经济行业代码》(GB/T4754-2017)可知,本项目属于建筑装饰及水暖管道零件制造[C3352],生产工艺和所选用的生产设备不属于《产业结构调整指导目录》(2013 年修订本)中“限值类”和“淘汰类”,2018 年 2 月 28 日,金堂县经济和信息化局同意本项目进行建设,并予以备案(备案号:川投资备[2018-510121-32-03-250062]JXQB-0090 号)。

因此,该项目建设符合国家产业发展政策。

##### 3、规划及选址合理性结论

本项目位于成都—阿坝工业集中发展区,具体位置见附图 1。

##### (1) 与金堂县环境保护“十三五”规划符合性分析

在《金堂县环境保护“十三五”规划》(2016-2020 年)工业涂装行业“提高新建工业涂装、机动车制造与维修涂装项目水基型、高固份、粉末、紫外光固化等低挥发性有机物含量涂料使用比例;鼓励表面涂装和烘干等行业将生产工艺设置与密闭工作间内,集中排风并导入挥发性有机物污染控制设备进行处理。”

本项目主要生产铝单板建筑装饰材料,过程中使用环保型油漆和稀释剂原料,同时生生产过程在密闭工作间内,并设置了集中排风和有机废气的处理环保设施。因此,本项目建设符合《金堂县环境保护“十三五”规划》(2016-2020 年)。

##### (2) 与《四川省重金属污染综合防治“十二五”规划》符合性分析

根据《四川省重金属污染综合防治“十二五”规划》，四川省重金属防治重点污染物以铅、汞、镉、铬、砷为重点，兼顾镍、铜、钒等其他重金属污染物。重点区域：依据重金属产业集中区成都和区域环境质量状况，划定重点金属污染防治区 20 个，涉及 20 个县市区，重点行业：依据涉重金属污染物产生量和排放量，确定重金属污染重点防控行业，分别为：重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜矿采选、铅锌矿采选等）、重有色金属冶炼业（铜冶炼、铅锌冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（基础化学原料制造和涂料油墨颜料及类似产品制造等）。

本项目位于金堂成阿工业园区，项目属金属建筑装饰材料制造，生产中不涉及重金属，不属于重金属污染重点防控行业。

因此，本项目符合《四川省重金属污染综合防治“十二五”规划》相关内容。

本项目选址位于成都市金堂成阿工业集中发展区内。本项目拟建场地东侧 150m 邻成阿大道（城南高速成阿工业园区收费站），项目所在厂房内东侧紧邻金高德、天粤、鑫宏大（3 家企业均为机械加工企业），东侧 260m 为正在建设中的园区配套公共设施建设项目建设项目，东侧 530m 为园区商业居住区；西侧 15m 为四川韦克电缆有限公司（主要从事电线电缆的生产加工）；南侧 150m 为城南高速；北侧 115m 为湖南路西段，隔湖南路西段 130m 为园区待建空地。项目外环境关系见附图 2 示。

四川瑞泽鑫新材料有限公司位于成阿工业园成都市荣骏光源科技有限公司 1#厂房内，该厂房为标准化工业厂房，已于 2014 年 10 月由成都宁沅环保技术有限公司编制环境影响评价报告表，与 2014 年 11 月 17 日获得金堂县环保局关于该厂房建设的环评批复（金环审批[2014]119 号），同时厂房与 2017 年 3 月 10 日通过金堂县环保局的验收申请。

项目生产过程主要污染物为喷漆废气、烘干废气和噪声，根据后续分析可知，在严格按照环评报告提出的污染防治措施做好生产管理，确保废气、噪声、废水等污染物实现达标外排的情况下，本项目运营后将不会对周边环境造成影响，本项目建设对外环境无特殊要求，本项目与周边环境具有一定的相容性。

同时，本项目 1000m 范围内无学校、文物保护、风景名胜等环境敏感目标。

根据调查，本项目周边已建企业为四川韦克电缆有限公司，从事节能高压超导材料生产，对环境影响较小，项目所租赁厂房内东侧紧邻四川天粤装饰材料有限公司、成都金高德建筑材料有限公司、四川鑫宏大装饰材料有限公司，这 3 家公司主要从事铝制金属板机械加工，与本项目生产加工相互辅助，同时本项目对环境也无特别制约条件要求，本项目与周围环境是相容的。

综上所述，项目周围无重大外环境制约因素，项目生产对环境无特定的要求，因此本项目在厂区内进行建设与周围环境具有相容性，项目在此选址建设是合理的。

综上分析，本项目建设符合当地规划建设的要求，项目选址是合理的。

#### 4、环境质量现状评价结论

##### (1) 环境空气质量

项目区域大气环境中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求；挥发性有机废气浓度值满足《室内空气质量标准》(GBT18883-2002) 限值要求。

##### (2) 地表水环境质量

本项目 pH、氨氮、COD、BOD<sub>5</sub> 监测因子单项指数不大于 1，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水域标准要求。根据《第四批中央环保督察陆续向四川等八省份反馈督察问题》中指出，沱江流域内 1928 家规模化养殖场有近三分之一没有治污设施，其上游绵竹市对磷化工企业磷石膏堆场长期不整治，造成沱江支流石亭江总磷浓度长期超标，从而导致沱江总磷超标。

##### (3) 声学环境

建设项目所在区域，各监测点位噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

##### (4) 地下水环境

项目区域内地下水的总硬度、硝酸盐指标超出《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类标准要求。其余指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类标准要求。总硬度和硝酸盐超标分析原因为项目所在区域农田施肥引起。

#### 5、达标排放

##### ① 大气环境

喷塑过程产生的粉尘经 1 套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置+15m 排气筒排放；喷漆过程产生的漆雾和有机废气采取水帘室+UV 光解+活性炭等装置处理达标后通过排气筒外排；烘干房通过集气罩+UV 光解+活性炭等装置处理达标后外排，目前区域大气环境质量良好，尚有部分大气环境容量可供本项目利用，加之项目所在区域大气扩散条件良好，因此，项目各类废气污染物在严格落实各项目环保措施、确保实现达标外排的前提下，将不会对区域大气环境质量造成明显影响。

##### ② 地表水环境

本项目废水主要是生活污水。生活污水经管道收集进入化粪池，生产废水主要为车间地面拖洗废水，进入喷淋水洗收集池处理后经污水处理设施处理达标后外排园区管网，不直接外排至区域地表水体。因此，本项目废水不会对项目所在区域地表水环境质量造成直接影响。

### ③声环境

项目位于工业园区，周边主要是对声学环境要求不高的生产企业，本项目严格采取噪声防治措施，项目运营期工业噪声不会对区域声学环境产生明显影响。

### ④固体废弃物

本项目主要的一般固体废弃物为废包装材料，危险废物为喷漆水帘废水、漆渣、废活性炭等。项目建成后，所产生的废包装材料集中收集后外售废品回收站。危险废物中废液、漆渣、废弃活性炭等危险废物委托有资质单位处理，废弃油漆桶按危废暂存，定期由四川西部聚鑫化工包装有限公司回收再利用。各项固废处置措施可行，只要在工作中，将各项目措施严格落到实处认真执行，就能将本项目固废对环境的影响降低程度。

本项目固体废弃物去向明确，均能得到妥善处置，不会对环境造成污染。

## 6、污染物总量控制

表 4-1 全厂污染物排放总量 单位：t/a

类别	污染物	环评全厂排放总量
废气	SO <sub>2</sub>	0.156t/a
	NO <sub>x</sub>	0.094t/a
	TVOC	1.298t/a

## 7、环境风险结论

通过对原材料的贮存、使用和转运采取相应的防范措施，项目发生风险的类型和几率都很小，通过加强管理，对全体员工进行风险防范培训，制定应急预案并加强演练，可将事故风险降到最低，环境风险属于可接受程度。

## 8、清洁生产

本项目采用清洁能源电作为能源，尽量利用自然采光和通风，电器、照明等设备选用节能设备，并加强管理，节约能源，从源头控制污染物的产生量，评价认为，满足了清洁生产的原则。

## 9、总结论

本项目符合国家产业政策，选址符合土地利用政策，项目所在区域环境质量现状较好，项目贯彻了“总量控制”和“达标排放”的原则，采取的污染治理方案均技术可行，措

施有效。项目建成后，具有良好的社会效益，对当地环境影响较小，不会改变当地环境功能。在落实各项污染防治措施的前提下，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下，能实现环境保护措施的有效运行，确保污染物达标排放。从环境保护的角度考虑，评价认为，项目于成阿工业集中发展区成都市荣骏光源科技有限公司 1#厂房内建设是可行的。

#### 4.1.2 环境影响评价报告建议

1、必须认真落实环评报告提出的各项污染防治措施，环保治理工程建设项目主体同时设计、同时施工、同时运行。

2、提高生产设备的安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量；采取有效的降噪措施治理声源，加强对主要产噪设备的定期维护和检修，防止设备异常运转，确保厂界噪声达标和不扰民。

3、加强对生产过程中固体的分类收集和管理。对收集的固废用专用容器，要有明显的标志牌和标签。妥善保管废物，定期送至指定点处置，防止流失，避免二次污染。

4、厂方应制定严格的环境管理条例和规章制度，加强员工的环境保护意识教育，提高全体职工的环保水平，做到环保工作人员专人管理、专人负责。

5、本环评报告是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此相应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

## 4.2 环境影响评价批复

### 一期批复：

金堂县环境保护局在《金堂县环境保护局关于四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目环境影响报告表的批复》（金环审批[2017]356号）文件中对该项目做出如下批复：

一、项目符合国家产业政策，报告表所提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行“三同时”制度的依据，同意按审查批准的立项、设计进行建设。

二、严格总量和排污权指标使用控制，项目主要污染物总量控制指标：化学需氧量 0.0227 吨/年、氨氮 0.0011 吨/年，废水指标纳入淮口工业污水处理厂总量指标，不再重新下达控制指标；挥发性有机物 0.5t/a、二氧化硫 0.156 吨/年、氮氧化物 0.094 吨/年。

三、按照金堂县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》(备案号:川投资备[2017-510121-33-03-165408]FGQB-0429号)批准内容进行建设,其总投资为 100 万元,环保投资 23.8 万元。项目租用荣骏光源科技有限公司 1#厂房部分场地,占地面积 4700m<sup>2</sup>,项目建成后,将形成年产铝单板内装件(喷塑)15 万平方米的生产能力。该项目属于未

批先建，已于 2017 年 8 月建成，且已经过环境行政处罚，本次项目为补办环评。建设主要内容：

（一）主体建设为：新建铝单板内装件（喷塑）生产流水线 1 条，设有表面处理前处理、烘烤（干）、喷塑、烘烤固化等工序。

（二）配套设施建设为原料区、成品区、依托荣骏光源科技有限公司已建供水、排水、供电、消防系统等。

（三）环保设施建设为：旋风除尘器、二级履带脉冲回收装置、排气筒、集气罩、UV 光解净化装置、“中和+絮凝沉淀+精密过滤”污水处理装置、隔声降噪设备、一般固废暂存间、危废暂存间，依托已建污水预处理池等。

四、做好施工期污染防治工作。项目已于 2017 年 8 月建成，施工期已结束，施工期影响已随着施工期的结束而消失，项目区无施工期的遗留环境问题。

五、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。在建设、工艺调试过程中，应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，具体重点做好以下几项工作：

（一）落实运营期废水污染防治措施。铝材清洗剂每年更换一次，交给有危废资质的单位处置；喷淋废水收集池一周排放一次，经“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺的污水处理设施处理达标后部分循环用于水洗工序，部分与生活污水一同经预处理池处理达标后，通过市政污水管网进入淮口工业污水处理厂处理达标后外排沱江。

（二）落实运营期废气污染防治措施。喷塑房自动全封闭，喷塑粉尘经 1 套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置处理后通过排气筒 15m 高空排放；烘烤固化废气经集气罩收集至 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理后达标排放；热风炉燃烧废气、烘干固化房产生的烟气经排气筒 15m 高空排放；表面处理酸雾经专门的喷淋房喷淋处理。

（三）落实运营期噪声污染防治措施。合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施，运输、装卸文明操作，严禁抛掷。合理安排生产和运输时间，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。

（四）落实运营期固体废物污染防治措施。喷塑废弃粉尘回用于生产；生活垃圾、混入生活垃圾含油手套、棉纱交由环卫部门统一清运处置；废弃包装材料定期出售；废机油、含油手套、棉纱、废铝材清洗剂、槽渣和滤渣（清洗槽、清洗废水收集池、污水处理设施产生的）交由有危废处理资质单位处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。

六、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。

七、项目建设必须依法执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。项目主体工程 and 环保设施竣工后，必须按规定程序进行环保验收，合格后方可投入使用。

八、请金堂县环境监察执法大队负责该项目施工期间及日常的环境保护监督管理工作。

### 二期批复：

金堂县环境保护局在《金堂县环境保护局关于四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目二期工程环境影响报告表的审查批复》（金环审批[2018]80号）文件中对该项目做出如下批复：

一、项目符合国家产业政策，报告表所提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行“三同时”制度的依据，同意按审查批准的立项、设计进行建设。

二、严格总量和排污权指标使用控制，项目主要污染物总量控制指标：废水不新增总量指标，挥发性有机物 0.998t/a。

三、按照金堂县经济和信息化局《四川省技术改造投资项目备案表》(备案号:川投资备[2018-510121-32-03-250062]JXQB-0090号)批准内容进行建设,其总投资为 50 万元,环保投资 22.1 万元。项目技改,不新增占地,在原有厂房增设一条喷漆生产线,年油漆用量约 4.5t/a,稀释剂用量 4.5t/a,建成后将形成年加工喷漆金属装饰件 6 万平方米,全厂原有的喷塑金属装饰件变为 9 万平米,总的金属装饰件 15 万平米保持不变(喷塑件 9 万平米,喷漆件 6 万平米)。建设主要内容:

(一) 主体建设为:铝单板内装件(喷漆)生产流水线 1 条,共设 4 个喷漆房(每个喷漆房 L×B×H=7×5×3.5m),共设有 4 台喷枪(1#喷漆房设 1 台手动喷枪、2#喷漆房设有 1 台自动喷枪,主要用于喷底漆;3#喷漆房设有 1 台手动喷枪、4#喷漆房设有 1 台自动喷枪,主要用喷面漆),依托已建喷塑固化烘干房。

(二) 配套设施建设为:油漆堆放区、依托已建原料区、成品区、办公区、供电、供水、排水等。

(三) 环保设施建设为:水帘、UV 光解净化装置、活性炭吸附装置、排气筒、隔声减震措施、一般固废暂存间、危险废物暂存间,依托已建预处理池等。

四、做好施工期污染防治工作。项目使用已建厂房,无土建施工,仅对生产设备安装调试,对环境的影响较小。

五、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。在建设、工艺调

试过程中，应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，具体重点做好以下几项工作：

（一）落实运营期废水污染防治措施。项目采取雨污分流制。项目不新增职工，从现有的职工调配，故不新增生活废水；水帘喷漆室用水循环使用，不再循环时交由有危废处理资质单位处置；车间拖地废水与原项目中喷淋水洗废水一同经现有废水处理设施处理后通过污水管网排放至淮口工业污水处理厂处理达标外排沱江；此次技改将原项目表面处理清洗废水交由危废处理资质单位的处置方式更改为经一体化设备“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理后，部分回用，部分外排，外排废水量保持和原项目环评一致。

（二）落实运营期废气污染防治措施。喷漆废气经水帘喷漆室捕集至4套UV光解装置通过排气筒15m高空排放；烘烤房有机废气依托现有的集气罩收集至UV光解净化装置、活性炭吸附装置处理后通过排气筒15m高空排放。

（三）落实运营期噪声污染防治措施。合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施，加强管理，合理安排生产和运输时间，定期维护和保养设备、运输、装卸文明操作，严禁抛掷，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。

（四）落实运营期固体废物污染防治措施。废包装材料外售废品回收站；不新增员工，故不新增生活垃圾；喷漆水帘室废水、漆渣、废活性炭交由有危险废物处理资质单位处置；废油漆桶交由厂家回收利用。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防渗漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。

（五）地下水防治措施：沉淀池、危废暂存间属于重点防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；除喷漆室外的生产车间区域属于一般防渗区，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

六、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

七、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。

八、项目建设必须依法执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。项目主体工程 and 环保设施竣工后，必须按规定程序进行环保验收，合格后方可投入使用。

九、请金堂县环境监察执法大队负责该项目施工期间及日常的环境保护监督管理工作。

表五 验收监测标准

根据金堂县环境保护局审查意见和项目实际情况及项目所在地环境功能区类别，结合现行适用标准，该项目的验收监测执行标准见表 5-1。

表 5-1 验收执行标准与环评使用标准对照表

类别	验收监测标准			环评使用标准		
废气	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） 大型饮食业单位标准			《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） 大型饮食业单位标准		
	项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）		项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
	油烟	2.0		油烟	2.0	
	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 有组织排放监控浓度 限值（mg/m <sup>3</sup> ）、速率限值（kg/h）			《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 有组织排放监控浓度 限值（mg/m <sup>3</sup> ）、速率限值（kg/h）		
	项目	排放浓度	排放速率	项目	排放浓度	排放速率
	颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5
	氮氧化物	240	0.77	氮氧化物	240	0.77
	二氧化硫	550	2.6	二氧化硫	550	2.6
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排 放标准》（DB51/2377-2017）表面涂装（底 漆、喷漆、补漆、烘干等）有组织排放标准 限值			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排 放标准》（DB51/2377-2017）表面涂装（底 漆、喷漆、补漆、烘干等）有组织排放标准 限值		
	项目	排放浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率 （kg/h）	项目	排放浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率 （kg/h）
	苯、甲苯、二 甲苯、VOCs	苯：1； 甲苯：5； 二甲苯：15； VOCs：60	苯：0.2； 甲苯：0.6； 二甲苯：0.9； VOCs：3.4	苯、甲苯、二 甲苯、VOCs	苯：1； 甲苯：5； 二甲苯：15； VOCs：60	苯：0.2； 甲苯：0.6； 二甲苯：0.9； VOCs：3.4
	《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（mg/m <sup>3</sup> ）			《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（mg/m <sup>3</sup> ）		
	项目	无组织排放监控浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）		项目	无组织排放监控浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	
	总悬浮 颗粒物	1.0		总悬浮 颗粒物	1.0	
	《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 无组织排 放浓度中其他浓度限值			《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 无组织排 放浓度中其他浓度限值		
	项目	无组织排放监控浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）		项目	无组织排放监控浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）	
	苯、甲苯、二 甲苯、VOCs	苯：0.1； 甲苯：0.2； 二甲苯：0.2； VOCs：2.0		苯、甲苯、二 甲苯、VOCs	苯：0.1； 甲苯：0.2； 二甲苯：0.2； VOCs：2.0	

废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级标准		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级标准	
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
	PH	6~9	PH	6~9
	化学需氧量	500	化学需氧量	500
	五日生化需氧量	300	五日生化需氧量	300
	悬浮物	400	悬浮物	400
	氨氮	45*	氨氮	45*
	动植物油	100	动植物油	100
	石油类	30	石油类	30
	总磷	8*	总磷	8*
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 3类		《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 3类	
	单位: dB(A)		单位: dB(A)	
	昼间	65	昼间	65
	夜间	55	夜间	55

## 表六 验收监测内容

### 6.1 验收期间的工况要求

验收监测期间：根据业主提供资料，四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程的生产负荷达到设计能力的 75%以上。主要设备的生产工艺指标严格控制在要求范围内，保证连续、稳定、正常生产，且项目配套的环保设施正常运行。验收期间工况要求见表 6-1。

表 6-1 验收期间工况要求

序号	产品名称	设计产量	实际产量				注：年工作 日 260 天
			2019.06.22	工况负荷	2019.06.23	工况负荷	
1	铝单板内装 件（喷塑）	346m <sup>2</sup> /d	284m <sup>2</sup> /d	82.08%	291m <sup>2</sup> /d	84.10%	
2	铝单板内装 件（喷漆）	230 m <sup>2</sup> /d	189m <sup>2</sup> /d	82.17%	194m <sup>2</sup> /d	84.35%	

### 6.2 监测质量控制和质量保证

为了确保此次验收监测所得数据具有代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、试验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

6.2.1 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

6.2.2 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

6.2.3 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。

6.2.4 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。

6.2.5 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。

6.2.6 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。

6.2.7 噪声监测、气样采样及测定前进行仪器校准。以此对分析、测定结果进行质量控制。

6.2.8 监测报告严格实行三级审核制度。

### 6.3 废气验收监测内容、结果及评价

#### 6.3.1 废气监测内容

本项目废气排放监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气排放监测内容

监测点位名称	点位编号	监测项目	监测时间、频次
食堂油烟废气排气筒	2#	油烟	连续监测 2 天 每天监测 1 次
喷塑车间废气排气筒	3#	颗粒物	
底漆废气处理设施排气筒	4#	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	
面漆废气处理设施排气筒	5#	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	
烘干废气处理设施废气排气筒（1号）	6#	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs	
烘干废气处理设施废气排气筒（2号）	7#	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs	
项目地上风向（无组织）	8#	总悬浮颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	连续监测 2 天 每天监测 4 次
项目地下风向（无组织）	9#	总悬浮颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	
项目地下风向（无组织）	10#	总悬浮颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	
项目地下风向（无组织）	11#	总悬浮颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	

## 6.3.2 废气监测方法

废气监测方法见表 6-3。

表 6-3 废气排放监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
油烟（有组织）	红外分光光度法	GB18483-2001	红外分光测油仪	/
颗粒物（有组织）	重量法	GB/T16157-1996	电子天平	/
氮氧化物（有组织）	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43-1999	分光光度计	0.7mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫（有组织）	甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法	《空气和废气监测分析方法》第四版	分光光度计	2.5mg/m <sup>3</sup>
苯（有组织）	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版	气相色谱仪	1.0×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
甲苯（有组织）	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版	气相色谱仪	1.0×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
二甲苯（有组织）	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版	气相色谱仪	1.0×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
VOCs(以非甲烷总烃计)（有组织）	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
苯（无组织）	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
甲苯（无组织）	气相色谱法	HJ 583-2010	气相色谱仪	5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
二甲苯（无组织）	气相色谱法	HJ 583-2010	气相色谱仪	5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
VOCs(以非甲烷总烃计)（无组织）	气相色谱法	HJ 583-2010	气相色谱仪	5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>

总悬浮颗粒物	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
--------	-------	-------------	-------	-----------------------

### 6.3.3 废气监测结果及评价

油烟排放结果及评价见表 6-4。

**表 6-4 油烟排放监测结果及评价** 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	基准灶头数 (个)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
2#食堂油烟废气排气筒	2019.06.22	2	1.1	2.0
	2019.06.23	2	1.1	

监测结果表明: 验收监测期间所测食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型饮食业油烟排放限值。

**表 6-5 本项目有组织废气监测结果表**

监测点位	现场监测日期	排气筒高度	监测项目	监测频次	监测结果			排放限值	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
3# 喷塑车间废气排气筒	2019.06.22	15m	颗粒物	第一次	22.6	15225	0.34	120	3.5
				第二次	22.2	15246	0.34		
				第三次	22.8	15176	0.34		
	2019.06.23			第一次	23.0	15236	0.35		
				第二次	23.7	15344	0.36		
				第三次	22.3	15293	0.34		

注: 本项目 3#点排气筒废气经旋风除尘+二级滤袋脉冲回收装置处理后排放, 参照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中大气污染物排放限值。

监测结果表明: 验收监测期间喷塑废气处理设施排气筒的有组织废气(颗粒物)排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中大气污染物排放限值。

**表 6-6 本项目有组织废气监测结果表**

监测点位	监测日期	排气筒高度	监测项目	监测频次	监测结果			排放限值	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
4# 底漆废气处理设施排气筒	2019.06.22	15m	苯	第一次	0.028	13171	3.7×10 <sup>-4</sup>	1	0.2
				第二次	0.033	12950	4.3×10 <sup>-4</sup>		
				第三次	0.040	12910	5.2×10 <sup>-4</sup>		
			甲苯	第一次	0.148	13171	1.9×10 <sup>-3</sup>	5	0.6
				第二次	0.122	12950	1.6×10 <sup>-3</sup>		
				第三次	0.134	12910	1.7×10 <sup>-3</sup>		

2019.06.23	15m	二甲苯	第一次	0.620	13171	$8.2 \times 10^{-3}$	15	0.9	
			第二次	0.609	12950	$7.9 \times 10^{-3}$			
			第三次	0.626	12910	$8.1 \times 10^{-3}$			
		VOCs (以非甲烷总烃计)	第一次	1.99	13171	0.026	60	3.4	
			第二次	1.98	12950	0.026			
			第三次	2.14	12916	0.028			
		15m	苯	第一次	0.018	13170	$2.4 \times 10^{-4}$	1	0.2
				第二次	0.033	13222	$4.4 \times 10^{-4}$		
				第三次	0.043	13562	$5.8 \times 10^{-4}$		
	甲苯		第一次	0.118	13170	$1.6 \times 10^{-3}$	5	0.6	
			第二次	0.134	13222	$1.8 \times 10^{-3}$			
			第三次	0.132	13562	$1.8 \times 10^{-3}$			
	二甲苯	第一次	0.605	13170	$8.0 \times 10^{-3}$	15	0.9		
		第二次	0.591	13222	$7.8 \times 10^{-3}$				
		第三次	0.602	13562	$8.2 \times 10^{-3}$				
VOCs (以非甲烷总烃计)	第一次	2.07	13170	0.027	60	3.4			
	第二次	2.08	13222	0.028					
	第三次	2.14	13562	0.029					

注：1、本项目4#底漆废气经UV光解+活性炭吸附废气处理设备处理后排放，参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中表面涂装（底漆、喷漆、补漆、烘干等）有组织排放标准限值；

2、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为VOCs的表征指标。

表 6-7 本项目有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	排气筒高度	监测项目	监测频次	监测结果			排放限值	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
5# 面漆废气处理 设施排气筒	2019.06.22	15m	苯	第一次	0.038	15554	$6.0 \times 10^{-4}$	1	0.2
				第二次	0.053	15483	$8.1 \times 10^{-4}$		
				第三次	0.045	15437	$7.0 \times 10^{-4}$		
			甲苯	第一次	0.177	15554	$2.8 \times 10^{-3}$	5	0.6
				第二次	0.203	15483	$3.1 \times 10^{-3}$		
				第三次	0.206	15437	$3.2 \times 10^{-3}$		
			二甲苯	第一次	0.767	15554	0.012	15	0.9

2019.06.23	15m	VOCs (以非甲烷总烃计)	第二次	0.800	15483	0.012	60	3.4
			第三次	0.808	15437	0.012		
			第一次	2.72	15554	0.042		
		苯	第二次	2.74	15483	0.042	1	0.2
			第三次	2.87	15437	0.044		
			第一次	0.033	15360	$5.1 \times 10^{-4}$		
		甲苯	第二次	0.029	15390	$4.4 \times 10^{-4}$	5	0.6
			第三次	0.035	15354	$5.4 \times 10^{-4}$		
			第一次	0.164	15360	$2.5 \times 10^{-3}$		
		二甲苯	第二次	0.195	15390	$3.3 \times 10^{-3}$	15	0.9
			第三次	0.180	15354	$2.8 \times 10^{-3}$		
			第一次	0.712	15360	0.011		
		VOCs (以非甲烷总烃计)	第二次	0.743	15390	0.011	60	3.4
			第三次	0.758	15354	0.012		
			第一次	2.33	15360	0.036		
苯	第二次	2.38	15390	0.037	60	3.4		
	第三次	2.57	15354	0.039				
	第一次	2.33	15360	0.036				

注：1、本项目 5#面漆废气经 UV 光解+活性炭吸附废气处理设备处理后排放，参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中表面涂装（底漆、喷漆、补漆、烘干等）有组织排放标准。

2、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标。

表 6-8 有组织废气排气筒等效后计算结果表

监测点位	监测项目	监测日期	等效排气筒高度	监测结果	排放限值
				等效排放速率 (kg/h)	排放速率(kg/h)
等效排气筒	苯	2019.06.22	15m	0.0011	0.2
		2019.06.23		0.0009	
	甲苯	2019.06.22		0.0048	0.6
		2019.06.23		0.0046	
	二甲苯	2019.06.22		0.0201	0.9
		2019.06.23		0.0193	
	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019.06.22		0.0693	3.4
		2019.06.23		0.0653	

注：1、本项目废气经 UV 光解+活性炭吸附废气处理设备处理后排放，参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中表面涂装（底漆、喷漆、补漆、烘干等）有组织排放标准，其底漆房和面漆房各有 1 根排气筒，高度均为 15 米，2 根排气筒位于同一水平线上，排气筒之间的距离为 23 米，因此根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A 计算等效排气筒排放速率，等效排气筒高度处于本标准列出的两个值之间，以附录 B 内插法计算其排放速率。

表 6-9 本项目有组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	排气筒高度	监测项目	监测频次	监测结果			排放限值	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
6# 烘干 废气 处理 设施 废气 排气 筒（1 号）	2019.06.22	15m	颗粒物	第一次	23.5	4407	0.10	120	3.5
				第二次	24.2	4390	0.11		
				第三次	24.0	4433	0.10		
			氮氧化物	第一次	0.7 <sub>L</sub>	4407	**	240	0.77
				第二次	0.7 <sub>L</sub>	4390	**		
				第三次	0.7 <sub>L</sub>	4433	**		
			二氧化硫	第一次	2.5 <sub>L</sub>	4407	**	550	2.6
				第二次	2.5 <sub>L</sub>	4390	**		
				第三次	2.5 <sub>L</sub>	4433	**		
	VOCs (以非甲 烷总烃 计)	第一次	5.00	4407	0.022	60	3.4		
		第二次	4.98	4390	0.022				
		第三次	4.98	4433	0.022				
	2019.06.23	15m	颗粒物	第一次	23.7	4381	0.10	120	3.5
				第二次	23.6	4469	0.11		
				第三次	23.7	4525	0.11		
氮氧化物			第一次	0.7 <sub>L</sub>	4381	**	240	0.77	
			第二次	0.7 <sub>L</sub>	4469	**			
			第三次	0.7 <sub>L</sub>	4525	**			
二氧化硫			第一次	2.5 <sub>L</sub>	4381	**	550	2.6	
			第二次	2.5 <sub>L</sub>	4469	**			
			第三次	2.5 <sub>L</sub>	4525	**			
VOCs (以非甲 烷总烃 计)	第一次	3.93	4381	0.017	60	3.4			
	第二次	3.88	4469	0.017					
	第三次	4.24	4525	0.019					

注：1、当监测项目排放浓度低于检出限时，以“检出限+L”表示，其排放速率无法计算，以\*\*表示；

2、本项目 6#烘干废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后排放。氮氧化物、二氧化硫、颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值；VOCs(以非甲烷总烃计)排放限值参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表面涂装（底

漆、喷漆、补漆、烘干等)有组织排放标准限值;

3、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中的监测标准要求,非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标。

表 6-10 本项目有组织废气监测结果表

监测 点位	监测 日期	排气筒 高度	监测 项目	监测 频次	监测结果			排放限值	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
7# 烘干 废气 处理 设施 废气 排气 筒(2 号)	2019.06.22	15m	颗粒物	第一次	24.8	11189	0.28	120	3.5
				第二次	25.1	11254	0.28		
				第三次	25.2	11075	0.28		
			氮氧 化物	第一次	0.7 <sub>L</sub>	11189	**	240	0.77
				第二次	0.7 <sub>L</sub>	11254	**		
				第三次	0.7 <sub>L</sub>	11075	**		
			二氧 化硫	第一次	2.5 <sub>L</sub>	11189	**	550	2.6
				第二次	2.5 <sub>L</sub>	11254	**		
				第三次	2.5 <sub>L</sub>	11075	**		
	VOCs (以非甲 烷总烃 计)	第一次	6.85	11189	0.077	60	3.4		
		第二次	6.66	11254	0.075				
		第三次	6.51	11075	0.072				
	2019.06.23	15m	颗粒物	第一次	23.6	11228	0.26	120	3.5
				第二次	24.0	10982	0.26		
				第三次	24.3	11087	0.27		
氮氧 化物			第一次	0.7 <sub>L</sub>	11228	**	240	0.77	
			第二次	0.7 <sub>L</sub>	10982	**			
			第三次	0.7 <sub>L</sub>	11087	**			
二氧 化硫			第一次	2.5 <sub>L</sub>	11228	**	550	2.6	
			第二次	2.5 <sub>L</sub>	10982	**			
			第三次	2.5 <sub>L</sub>	11087	**			
VOCs (以非甲 烷总烃 计)	第一次	6.30	11228	0.071	60	3.4			
	第二次	6.31	10982	0.069					
	第三次	6.51	11087	0.072					

注: 1、当监测项目排放浓度低于检出限时,以“检出限+L”表示,其排放速率无法计算,以\*\*表示;

2、本项目 7#烘干废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后排放。氮氧化物、二氧化硫、颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中大气污染物排放限值;VOCs(以非甲烷总烃计)排放限值参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表面涂装(底漆、喷漆、补漆、烘干等)有组织排放标准限值;

3、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标。

监测结果表明：验收监测期间烘干过程废气处理设施的有组织废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值。喷漆和烘干过程废气处理设施的有组织废气（苯、甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计））排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中排放限值。

表 6-11 本项目无组织废气监测结果表

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测日期	监测点位		监测结果				排放限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
总悬浮颗粒物	2019.06.22	8#	项目地上风向	0.150	0.167	0.183	0.167	1.0
		9#	项目地下风向	0.200	0.250	0.233	0.217	
		10#	项目地下风向	0.217	0.267	0.233	0.250	
		11#	项目地下风向	0.283	0.283	0.267	0.283	
	2019.06.23	8#	项目地上风向	0.183	0.167	0.167	0.167	
		9#	项目地下风向	0.217	0.233	0.233	0.250	
		10#	项目地下风向	0.250	0.217	0.250	0.217	
		11#	项目地下风向	0.283	0.267	0.250	0.283	
苯	2019.06.22	8#	项目地上风向	0.003	0.003	0.003	0.002	0.1
		9#	项目地下风向	0.010	0.010	0.007	0.003	
		10#	项目地下风向	0.021	0.021	0.022	0.020	
		11#	项目地下风向	0.018	0.017	0.017	0.018	
	2019.06.23	8#	项目地上风向	0.003	0.002	0.002	0.003	
		9#	项目地下风向	0.011	0.011	0.007	0.014	
		10#	项目地下风向	0.018	0.020	0.018	0.021	
		11#	项目地下风向	0.020	0.023	0.022	0.022	
甲苯	2019.06.22	8#	项目地上风向	0.007	0.007	0.005	0.007	0.2
		9#	项目地下风向	0.029	0.021	0.027	0.020	
		10#	项目地下风向	0.006	0.007	0.006	0.005	
		11#	项目地下风向	0.004	0.003	0.006	0.006	
	2019.06.23	8#	项目地上风向	0.006	0.007	0.006	0.005	

		9#	项目地下风向	0.016	0.017	0.016	0.012	
		10#	项目地下风向	0.007	0.007	0.006	0.009	
		11#	项目地下风向	0.006	0.007	0.007	0.005	
二甲苯	2019.06.22	8#	项目地上风向	0.015	0.012	0.012	0.012	0.2
		9#	项目地下风向	0.020	0.016	0.010	0.019	
		10#	项目地下风向	0.042	0.040	0.044	0.042	
		11#	项目地下风向	0.043	0.042	0.041	0.041	
	2019.06.23	8#	项目地上风向	0.015	0.013	0.012	0.010	
		9#	项目地下风向	0.011	0.017	0.021	0.026	
		10#	项目地下风向	0.043	0.045	0.045	0.044	
VOCs(以非甲烷总烃计)	2019.06.22	8#	项目地上风向	0.29	0.29	0.29	0.27	2.0
		9#	项目地下风向	0.40	0.40	0.41	0.46	
		10#	项目地下风向	0.40	0.30	0.41	0.45	
		11#	项目地下风向	0.40	0.55	0.38	0.42	
	2019.06.23	8#	项目地上风向	0.30	0.29	0.25	0.25	
		9#	项目地下风向	0.49	0.51	0.45	0.48	
		10#	项目地下风向	0.53	0.50	0.47	0.58	
		11#	项目地下风向	0.44	0.38	0.38	0.34	

注：1、本项目总悬浮颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放限值；苯、甲苯、二甲苯、VOCs(以非甲烷总烃计)参照《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 中无组织排放限值；

2、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的监测标准要求，非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标。

监测结果表明：验收监测期间，本项目地上风向、下风向的无组织废气（苯、甲苯、二甲苯、VOCs）排放浓度符合《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 无组织排放浓度中其他浓度限值。总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放限值。

## 6.4 废水验收监测内容、结果及评价

### 6.4.1 废水监测内容

废水监测内容见表 6-12。

表 6-12 废水监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测时间、频次
项目废水总排口	1#	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类、总磷	连续监测 2 天 每天监测 4 次

## 6.4.2 废水监测方法

废水监测方法见表 6-13。

表 6-13 废水监测方法

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	精密数显酸度计	HK001-042-001	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	COD 氨氮总磷测定仪	HK001-091-001	2.3mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/ 溶解氧测定仪	HK001-062-001/ HK001-026-001	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平	HK001-031-002	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	HK001-005-001	0.025mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	HJ 11893-89	分光光度计	HK001-005-001	0.01mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06mg/L

## 6.4.3 废水监测结果及评价

废水监测结果见表 6-14。

表 6-14 废水监测结果及评价

单位：mg/L（pH:无量纲）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					排放限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
1# 项目废水 总排口	2019.06.22	pH	7.15	7.12	7.09	7.20	7.09~7.20	6~9
		化学需氧量	179	172	185	170	176	500
		五日生化需氧量	77.4	65.4	87.4	69.4	74.9	300
		悬浮物	49	40	45	53	47	400
		氨氮	32.3	31.6	33.8	32.9	32.6	*45
		总磷	2.76	2.62	2.89	2.67	2.74	*8
		石油类	0.06 <sub>L</sub>	30				
		动植物油	0.64	0.69	0.77	0.75	0.71	100

监测结果表明：验收期间所测废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类排放满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准限值要求。氨氮、总磷排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中

B 标准要求。

## 6.4 厂界噪声监测

### 6.4.1 厂界噪声监测内容

该项目噪声监测内容见表 6-15。

表 6-15 噪声监测位内容

采样位置	点位编号	监测项目	监测频次
项目地北侧厂界处	12#	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天 每天昼间监测 2 次
项目地西侧厂界处	13#		
项目地南侧厂界处	14#		

### 6.4.2 噪声监测方法

噪声监测方法见表 6-16。

表 6-16 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
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/ AWA6221B 型声校准器	/

### 6.4.3 噪声监测结果及评价

本项目噪声监测期间，生产设备正常运行，因项目夜间不生产，故只监测昼间噪声。噪声监测结果及评价见表 6-17。

表 6-17 噪声监测结果及评价 单位：dB (A)

监测点位	噪声来源	监测日期	监测结果 (昼间)		执行标准
			第一次	第二次	
12# 项目地北侧厂界处	生产噪声+邻厂噪声	2019.06.22	64	64	65
13# 项目地西侧厂界处	生产噪声		62	61	
14# 项目地南侧厂界处	生产噪声		60	59	
12# 项目地北侧厂界处	生产噪声+邻厂噪声	2019.06.23	63	64	
13# 项目地西侧厂界处	生产噪声		62	61	
14# 项目地南侧厂界处	交通噪声		59	60	

监测结果表明：验收监测期间所测厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

## 6.5 固体废弃物及危废处置情况

营运期固体废弃物主要来自于员工生活垃圾，喷塑废弃粉尘、废包装材料，以及生产过产生的、废机油（润滑油）、含油手套及棉纱、废液、槽渣、喷漆水帘室废液、漆渣、

废弃活性炭、废油漆桶等。

①喷塑废弃粉尘

本项目产生的喷塑粉尘，通过1套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置，喷塑粉尘经回收系统处理后可回收再利用。

②生活垃圾

本项目共有员工 26 人，合计年产生量 3.38t/a。生活垃圾由清洁人员按时清扫，暂存与厂区垃圾桶内，定期由工业园区环卫部门统一收集处置。

③废弃包装材料

本项目营运期会产生一定的废包装材料，本项目废包装材料的产生量约 5t/a，集中收集，定期出售。

④废机油

该企业承诺不产生废机油，见附件。

⑤含油手套、棉纱

项目维修机械过程中产生含油手套、棉纱等，产生量约为0.02t/a，暂存危废暂存间，目前量少，待收集一定量后交由资质单位处置。

⑥废液

项目使用的铝材清洗剂，收集槽铝材清洗剂约计每年更换一次，一次更换量3.9m<sup>3</sup>，根据《国家危险废物名录》（2016年），属于 HW34 废酸，危废代码为900-300-34，更换的废清洗剂交给四川省中明环境治理有限公司处置。

⑦废渣

项目清洗槽、清洗废水收集池、污水处理设施等会产生的槽渣和滤渣，清洗槽和清洗废水收集池每三个月清理一次，年清渣 4 次，单次清渣量 50kg，清理量 0.2t/a。

⑧喷漆水帘室废水

项目喷漆水帘室产生的废水通过沉淀池收集处理后循环使用，沉淀池内的废水一年更换 2 次，约 200m<sup>3</sup>/a（平均 0.77m<sup>3</sup>/d），根据《国家危险废物名录》（2016年），属于 HW12，危废代码为 900-252-12，更换的废水交给四川省中明环境治理有限公司处置。

⑨漆渣

项目沉淀池内会产生漆渣，沉淀池内漆渣每一个月清理一次，年清渣 12 次，单次清渣量 20kg，清理量 0.24t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年），属于 HW12，危废代码为 900-252-12，用专门收集桶收集暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境

治理有限公司处置，并签订危废处置协议。

#### ⑩废弃活性炭

活性炭吸附饱和后失效，因此需要经常更换。废气设施里面的活性炭一次填充量约为 30kg，活性炭年耗量 60kg，每半年更换一次即可满足生产要求。根据《国家危险废物名录》（2016 版）中“HW49 其他废物”“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码：900-041-49），不可再生的活性炭属于危险固废。定期交由四川省中明环境治理有限公司处置，并签订危废处置协议。

#### ⑪废油漆桶

本项目废油漆桶产生量约 1t/a，按照危废进行暂存，暂存于危废暂存间内，定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司处置，并签订危废处置协议。

⑫餐厨油脂：指剩菜中的废油、隔油设施废油和油烟净化器废油，餐厨油脂定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

⑬餐厨垃圾：餐厨垃圾用专门的桶收集存放，定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

该项目危险废物具体情况见下表具体固体废物的产生及处理情况见表6-18。

表 6-18 固体废物的产生及处理情况

序号	名称	分类编号	性状	产生量	处置方式
<b>一般固废</b>					
1	喷塑粉尘	一般固废	固态	0.36	回收利用
2	生活垃圾	一般固废	固态	3.38	袋装分类收集，交由环卫部门集中处置
3	混入生活垃圾含油手套、棉纱	一般固废	固态	0.01	
4	废弃包装材料	一般固废	固态	5t/a	收集外售
5	餐厨油脂	一般固废	固态	0.5t/a	交由四川金德意油脂有限公司回收处置
6	餐厨垃圾	一般固废	固态	2t/a	
<b>危险废物</b>					
7	废液	危废 HW34	液态	3.9t/a	交四川省中明环境治理有限公司处置
8	废渣	危废 HW17	固态	0.2t/a	
9	水帘废水	危废 HW12	液态	200t/a	
10	漆渣	危废 HW12	固态	0.24t/a	
11	废弃活性炭	危废 HW12	固态	0.06t/a	本公司承诺不会产生废机油
12	废机油	危废 HW12	液态	0.3t/a	
13	含油手套、棉纱	危废 HW49	固态	0.02t/a	暂存危废暂存间，目前量少，待收集一定量后交由资质单位处置
14	废油漆桶	危废 HW49	固态	1t/a	交四川西部聚鑫化工包装有限公司处置

## 6.6 总量控制

根据国家规定的污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，本项目总量

控制的因子主要是 VOCs。

《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目建设项目环境影响报告表》（汉中市环境工程规划设计有限公司，2017年12月）和《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程建设项目环境影响报告表》（汉中市环境工程规划设计有限公司，2018年3月），生活污水经化粪池预处理后进入淮口工业污水处理厂，因此 COD、氨氮总量控制指标纳入淮口工业污水处理厂总量指标。环评预测本项目总量指标如下：

SO<sub>2</sub>: 0.156t/a、NO<sub>x</sub>: 0.094t/a、VOCs: 1.298t/a。

验收监测期间，SO<sub>2</sub> 排放浓度未检出，NO<sub>x</sub> 排放浓度未检出，VOCs 排放最大速率 0.1683kg/h。

总量计算如下：

SO<sub>2</sub> 排放量为  $2.5\text{mg}/\text{m}^3 \times 11254\text{m}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 260\text{d} \times 8\text{h}/\text{d} \times 10^{-3} = 0.0585\text{t}/\text{a}$ ；

NO<sub>x</sub> 排放量为  $0.7\text{mg}/\text{m}^3 \times 11254\text{m}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 260\text{d} \times 8\text{h}/\text{d} \times 10^{-3} = 0.0164\text{t}/\text{a}$

VOCs 排放量为  $0.194\text{kg}/\text{h} \times 260\text{d} \times 8\text{h}/\text{d} \times 10^{-3} = 0.404\text{t}/\text{a}$ ；

项目环评预测总量与验收实际监测总量对照见表 6-19。

表 6-19 总量控制对照表 单位：t/a

总量控制指标	环评预测总量	实际排放总量
SO <sub>2</sub>	0.156	0.0585
NO <sub>x</sub>	0.094	0.0164
VOCs	1.298	0.404

## 表七 环境管理检查

### 7.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2017年4月10日，金堂县发展和改革局已对本项目进行了立项备案（备案号：川投资备[2017-510121-33-03-165408]FGQB-0429号，见附件），且于2017年10月由汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成了《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目环境影响报告表》，并于2017年11月16日取得金堂县环境保护局《金堂县环境保护局关于四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目环境影响报告表的审查批复》（金环审批[2017]356号），同意本项目建设。

随着市场的拓展需求，四川瑞泽鑫新材料有限公司技改增设一条喷漆生产线，2018年2月28日，金堂县经济和信息化局同意本项目进行建设，并予以备案（备案号：川投资备[2018-510121-32-03-250062]JXQB-0090号）。且于2018年3月由汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成了《四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目二期工程环境影响报告表》，并于2018年4月27日取得金堂县环境保护局《金堂县环境保护局关于四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目环境影响报告表的审查批复》（金环审批[2018]80号），同意本项目建设。

本项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环保手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 7.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目实际总投资为150万元，其中环保投资55.9万元，占项目总投资的37.3%，环保设施基本按环评要求建设，并已经落实到位，运行正常，环保治理设施由使用工段负责运行维护。

### 7.3 环境保护档案管理情况检查

本公司的主要环保档案资料包括环评报告表、环评审批意见、环保设施运行维护记录、维修记录等，所有档案在公司综合行政部保存，建立有完善的档案管理制度。

### 7.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，本公司制定了环境保护规章制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

### 7.5 风险事故防范与应急措施检查

本公司为应对突发环境事件，编制了《突发环境事件应急预案》，建立了健全的应

急救援体系，成立了突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

## 7.6 环评批复要求落实情况检查

表 7-1 一期环评批复要求与落实情况检查内容

类别	环评批复要求	落实情况
运营期	（一）落实运营期废水污染防治措施。铝材清洗剂每年更换一次，交给有危废资质的单位处置；喷淋废水收集池一周排放一次，经“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺的污水处理设施处理达标后部分循环用于水洗工序，部分与生活污水一同经预处理池处理达标后，通过市政污水管网进入淮口工业污水处理厂处理达标后外排沱江。	已落实 喷淋废水收集池一周排放一次，经“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺的污水处理设施处理达标后部分循环用于水洗工序，部分与生活污水一同经预处理池处理达标后，通过市政污水管网进入淮口工业污水处理厂处理达标后外排沱江。表面处理清洗废水交由危废处理资质单位的处置方式更改为经一体化设备“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理后，部分回用，部分外排，外排废水量保持和原项目环评一致。
	（二）落实运营期废气污染防治措施。喷塑房自动全封闭，喷塑粉尘经 1 套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置处理后通过排气筒 15m 高空排放；烘烤固化废气经集气罩收集至 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理后达标排放；热风炉燃烧废气、烘干固化房产生的烟气经排气筒 15m 高空排放；表面处理酸雾经专门的喷淋房喷淋处理。	已落实 喷塑房自动全封闭，喷塑粉尘经 1 套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置处理后通过排气筒 15m 高空排放；烘烤固化废气经集气罩收集至 UV 光解净化装置+活性炭吸附装置处理后达标排放；热风炉燃烧废气、烘干固化房产生的烟气经排气筒 15m 高空排放；表面处理设有专门的喷淋房，产生的酸雾在喷淋过程中又进入清洗剂中
	（三）落实运营期噪声污染防治措施。合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施，运输、装卸文明操作，严禁抛掷。合理安排生产和运输时间，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。	已落实 合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施，运输、装卸文明操作，严禁抛掷。合理安排生产和运输时间，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。
	（四）落实运营期固体废物污染防治措施。喷塑废弃粉尘回用于生产；生活垃圾、混入生活垃圾含油手套、棉纱交由环卫部门统一清运处置；废弃包装材料定期出售；废机油、含油手套、棉纱、废铝材清洗剂、槽渣和滤渣（清洗槽、清洗废水收集池、污水处理设施产生的）交由有危废处理资质单位处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与	已落实 喷塑废弃粉尘回用于生产；生活垃圾、混入生活垃圾含油手套、棉纱交由环卫部门统一清运处置；废弃包装材料定期出售；废铝材清洗剂、槽渣和滤渣（清洗槽、清洗废水收集池、污水处理设施产生的）交由四川省中明环境治理有限公司处置。该单位承诺不产生废机油；含油手套、棉纱目前量少，暂时存放于危废暂存间，待收集一定量后交由资质单位处置；固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防泄漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，

一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。	设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。
-------------------------------	--

表 7-2 二期环评批复要求与落实情况检查内容

类别	环评批复要求	落实情况
运营期	（一）落实运营期废水污染防治措施。项目采取雨污分流制。项目不新增职工，从现有的职工调配，故不新增生活废水；水帘喷漆室用水循环使用，不再循环时交由有危废处理资质单位处置；车间拖地废水与原项目中喷淋水洗废水一同经现有废水处理设施处理后通过污水管网排放至淮口工业污水处理厂处理达标外排沱江；此次技改将原项目表面处理清洗废水交由危废处理资质单位的处置方式更改为经一体化设备“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理后，部分回用，部分外排，外排废水量保持和原项目环评一致。	已落实 项目采取雨污分流制。项目不新增职工，从现有的职工调配，故不新增生活废水；水帘喷漆室用水循环使用，不再循环时交由四川省中明环境治理有限公司处置；车间拖地废水与喷淋水洗废水一同经废水处理设施处理后通过污水管网排放至淮口工业污水处理厂处理达标外排沱江；表面处理清洗废水经一体化设备“中和+絮凝沉淀+精密过滤”工艺处理后，部分回用，部分外排。
	（二）落实运营期废气污染防治措施。喷漆废气经水帘喷漆室捕集至 4 套 UV 光解装置通过排气筒 15m 高空排放；烘烤房有机废气依托现有的集气罩收集至 UV 光解净化装置、活性炭吸附装置处理后通过排气筒 15m 高空排放。	已落实 喷漆废气经水帘喷漆室捕集至 4 套 UV 光解装置通过 2 根排气筒 15m 高空排放；烘烤房有机废气经集气罩收集至 UV 光解净化装置、活性炭吸附装置处理后通过排气筒 15m 高空排放。
	（三）落实运营期噪声污染防治措施。合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施，加强管理，合理安排生产和运输时间，定期维护和保养设备、运输、装卸文明操作，严禁抛掷，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。	已落实 合理布局，选用优质低噪设备，设备安装采取台基减震等有效的隔声减震措施，加强管理，合理安排生产和运输时间，定期维护和保养设备、运输、装卸文明操作，严禁抛掷，加强车间管理，厂区内禁止鸣笛。
	（四）落实运营期固体废物污染防治措施。废包装材料外售废品回收站；不新增员工，故不新增生活垃圾；喷漆水帘室废水、漆渣、废活性炭交由有危险废物处理资质单位处置；废油漆桶交由厂家回收利用。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防渗漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。	已落实 废包装材料外售废品回收站；不新增员工，故不新增生活垃圾；喷漆水帘室废水、漆渣、废活性炭交由四川省中明环境治理有限公司处置；废油漆桶交由四川西部聚鑫化工包装有限公司处置。固体废物堆放区设一个独立的房间或区域，设标识牌，地面硬化、铺设防渗层，并按相关规定做好“三防”，加强防雨、防渗漏措施。加强临时危废堆场管理和分区，设警示标志，确保与一般性固废完全分开分类存放，并完整记录危废暂存和外运情况。

## 表八 公众意见调查

### 8.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

### 8.2 调查范围和方法

针对该项目建设的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问居民对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向居民发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。

### 8.3 调查内容及结果

调查内容包括：对该项目的环保工作是否满意；工程的建设及运行对居民的生活、学习、工作、娱乐有无影响；该项目的建设及运行对周围环境有无影响；试生产期间是否出现扰民纠纷。

验收期间发放公众意见调查表共 30 份，收回 30 份，有效调查表 30 份，有效率为 100%。公众意见调查情况统计见表 8-1。

表 8-1 公众意见调查统计表

调查内容		调查结果					
您对本建设项目是否满意		满意	基本满意	不满意	不知道		
		100%	/	/	/		
您对本项目的环保工作是否满意		满意	基本满意	不满意	不知道		
		100%	/	/	/		
您认为本项目 对您的主要环境影响是		大气 污染	水污染	噪声 污染	生态 破坏	没有 影响	不知道
		/	/	/	/	/	100%
本项目建设 对您的影响 主要体现在	生活方面	有正影响	有负影响	无影响		不知道	
		/	/	100%		/	
	工作方面	有正影响	有负影响	无影响		不知道	
		/	/	100%		/	
针对您所反映的问题，您是否有解决建议		是			否		
		/			100%		

表 8-2 公众意见调查统计表 2

姓名	性别	年龄	地址及与本项目距离	文化程度	联系电话	对本项目的态度
杨*	女	22	巴德镇 1km~5km	大专	177****2712	满意
王**	男	33	巴德镇 1km~5km	中专	173****4753	满意
郭**	男	28	巴德镇 1km~5km	大专	187****6160	满意
谢**	男	29	巴德镇 1km~5km	初中	138****1454	满意
唐**	男	37	巴德镇 5km 以外	初中	138****7466	满意
王**	男	29	巴德镇 1km~5km	本科	158****9799	满意
熊**	女	27	巴德镇 1km~5km	大专	182****3595	满意
龙**	男	31	巴德镇 1km~5km	大专	159****7102	满意
文**	男	24	巴德镇 1km~5km	大专	181****3291	满意
郑**	男	32	巴德镇 1km~5km	初中	185****7772	满意
邓**	男	27	巴德镇 1km~5km	高中	156****6969	满意
宋**	男	28	巴德镇 1km~5km	大专	155****2028	满意
李**	女	39	金堂县三星镇大学城 5km 外	大专	189****9390	满意
康**	男	48	双流 5km 外	初中	187****9490	满意
肖**	男	37	淮口镇 5km 外	大专	138****5734	满意
雷**	男	42	常乐社区 5km 外	大专	187****0908	满意
罗**	男	33	成阿工业园规划 D 路 1km~5km	初中	133****8739	满意
刘**	男	35	巴德小区 1km~5km	中专	181****2989	满意
罗**	男	30	巴德小区 1km~5km	中专	181****9252	满意
李**	男	30	巴德小区 1km~5km	大专	180****6986	满意
路**	男	25	巴德小区 1km~5km	中专	181****5518	满意
冯**	男	33	天府新区南湖西路 5km 外	专科	134****0115	满意
曾**	男	40	武侯区龙腾正街 2 号 5km 外	大专	189****0395	满意
代**	女	37	巴德镇 1km~5km	初中	137****9891	满意
陈**	女	46	巴德镇 1km~5km	初中	181****6185	满意
张**	男	33	巴德镇 1km~5km	**	183****1605	满意
贺**	男	41	淮口镇 1km~5km	初中	151****5137	满意
曹**	男	51	巴德镇 1km~5km	初中	183****5955	满意
孙**	女	38	巴德镇 1km~5km	初中	152****7065	满意
杨**	女	22	巴德镇 1km~5km	大专	177****2712	满意

## 表九 验收监测结论

四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收监测及检查，得出以下结论：

### 9.1 废气

监测结果表明：验收监测期间所测食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型饮食业油烟排放限值。

验收监测期间，喷塑过程产生的废气经旋风除尘+二级滤袋脉冲回收装置处理后有组织废气（颗粒物）符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值；烘干过程废气处理设施的有组织废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值；烘干过程废气处理设施的有组织废气（VOCs（以非甲烷总烃计））排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中排放限值；喷漆过程废气处理设施的有组织废气（苯、甲苯、二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计））排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中排放限值。

验收监测期间，所测项目地上风向、下风向的无组织废气（苯、甲苯、二甲苯、VOCs）排放浓度符合《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 无组织排放浓度中其他浓度限值。总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放限值。

### 9.2 噪声

监测结果显示，验收监测期间所测厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 9.3 固体废弃物

营运期固体废物主要来自于员工生活垃圾，喷塑废弃粉尘、废包装材料，以及生产过产生的、废机油（润滑油）、含油手套及棉纱、废液、槽渣、喷漆水帘室废液、漆渣、废弃活性炭、废油漆桶等。

#### ①喷塑废弃粉尘

本项目产生的喷塑粉尘，通过1套一级旋风除尘器+二级滤袋脉冲回收装置，喷塑粉尘经回收系统处理后可回收再利用。

②生活垃圾

本项目生活垃圾由清洁人员按时清扫，暂存与厂区垃圾桶内，定期由工业园区环卫部门统一收集处置。

③废弃包装材料

本项目营运期会产生一定的废包装材料，集中收集，定期出售。

④废机油

该企业承诺本项目生产设备不需用机械润滑油润滑，不会产生废机油。

⑤含油手套、棉纱

项目维修机械过程中产生含油手套、棉纱等，目前产生量少，待收集一定量后交由资质单位处置。

⑥废液

项目使用的铝材清洗剂，收集槽铝材清洗剂约计每年更换一次，更换的废清洗剂交给四川省中明环境治理有限公司处置。

⑦废渣

项目清洗槽、清洗废水收集池、污水处理设施等会产生的槽渣和滤渣，清洗槽和清洗废水收集池每三个月清理一次，年清渣 4 次，单次清渣量 50kg，清理量 0.2t/a。

⑧喷漆水帘室废水

项目喷漆水帘室产生的废水通过沉淀池收集处理后循环使用，沉淀池内的废水一年更换 2 次，约 200m<sup>3</sup>/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年），属于 HW12，危废代码为 900-252-12，更换的废水交给四川省中明环境治理有限公司的单位处置。

⑨漆渣

项目沉淀池内会产生的漆渣，沉淀池内漆渣每一个月清理一次，年清渣 12 次，单次清渣量 20kg，清理量 0.24t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年），属于 HW12，危废代码为 900-252-12，用专门收集桶收集暂存于危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置。

⑩废弃活性炭

活性炭吸附饱和后失效，因此需要经常更换。废气设施里面的活性炭一次填充量约为 30kg，活性炭年耗量 60kg，每半年更换一次即可满足生产要求。根据《国家危险废物名录》（2016 版）中“HW49 其他废物”“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码：900-041-49），不可再生的活性炭属于危险固废。

定期交由四川省中明环境治理有限公司处置，并签订危废处置协议。

⑩废油漆桶

本项目废油漆桶产生量约 1t/a，按照危废进行暂存，暂存于危废暂存间内，定期交由四川西部聚鑫化工包装有限公司处置。

⑪餐厨油脂：指剩菜中的废油、隔油设施废油和油烟净化器废油，餐厨油脂定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

⑫餐厨垃圾：餐厨垃圾用专门的桶收集存放，定期交给四川金德意油脂有限公司回收处置。

## 9.5 公众参与

四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程竣工验收期间，共发放 30 份公众意见调查表，收回 30 份，有效调查表 30 份。经统计对本建设项目满意的占 100%；对本项目的环保工作满意的占 100%；认为本项目对其主要环境影响为不知道的占 100%；认为本项目建设对其生活方面无影响的占 100%；认为本项目建设对其工作方面不知道的占 100%。

## 9.6 环境管理

四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程由分管副总经理负责环境保护工作，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常。严格执行了建设项目环境管理有关制度和项目环评批复中所提的要求。

## 表十 建议

根据本次验收检测结论及项目具体情况，提出如下建议：

- (1) 加强管理，保持厂房内的卫生；
- (2) 加强环境管理，定期对污染物进行监测，并建立污染源管理档案；
- (3) 加强通风，保持厂内空气流通；
- (4) 加强产噪设备的管理及维护，防止噪声超标。

综上所述，四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实。建议通过竣工环境保护验收。

## 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):四川环科检测技术有限公司

填表人:王志龙

项目经办人:王志龙

建设项目	项目名称	四川瑞泽鑫新材料有限公司金属板生产项目一期、二期工程				建设地点	金堂县淮口镇成阿工业园区湖南路西段 16 号					
	建设单位	四川瑞泽鑫新材料有限公司				邮编	610400	联系电话	15803729799			
	行业类别	C3352 建筑装饰及水暖管道零件制造	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/				
	设计生产能力	铝单板内装件(喷塑)9万m <sup>2</sup> , 铝单板内装件(喷漆)6万m <sup>2</sup>				实际生产能力	铝单板内装件(喷塑)9万m <sup>2</sup> , 铝单板内装件(喷漆)6万m <sup>2</sup>					
	投资总概算(万元)	150	环保投资总概算(万元)	45.9	所占比例%	30.6%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	150	实际环保投资(万元)	55.9	所占比例%	37.3%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	金堂县环境保护局	批准文号	一期:金环审批[2017]356号、二期:金环审批[2018]80号	批准日期	一期:2017年11月16日;二期:2018年4月27日	环评单位	汉中市环境工程规划设计有限公司				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	四川环科检测技术有限公司				
	环保验收审批部门	金堂县环境保护局	批准文号	/	批准日期	/						
	废水治理(万元)	9	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	4.2	固废治理(万元)	12.7	绿化及生态(万元)	/	其它(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	2000 小时			
污染物排放达与总量控制(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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减(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	/	/	/	0.0585	/	0.0585	/	/	0.0585	/	0.0585
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废弃物	/	/	/	0.0164	/	0.0164	/	/	0.0164	/	0.0164	
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	0.404	/	/	0.404	/	/	

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——万标立方米/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; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。