

立明验字
2021-045号

**四川奇美铝业有限公司挤压喷涂技改项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：四川奇美铝业有限公司
编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二一年十一月

建设单位：四川奇美铝业有限公司

法人代表：冯跃平

编制单位：四川立明检测技术有限公司

法人代表：杨林

报告编制人：吴光耀

建设单位：四川奇美铝业有限公司

电话：13980027594

传真：

邮编：618300

地址：德阳市广汉市三亚路三段9号

编制单位：四川立明检测技术有限公司

电话：0838-2220882

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区青海路69号

表一

建设项目名称	挤压喷涂技改项目				
建设单位名称	四川奇美铝业有限公司				
建设项目性质	新建□ 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改□ 迁建□				
建设地点	四川省德阳市广汉市三亚路三段 9 号				
主要产品名称	建筑用铝型材（无钝化）				
设计生产能力	8000 吨/a				
实际生产能力	4800 吨/a（无喷塑）				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2021 年 9 月 14 日、15 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表 编制单位	四川拾光者环境技术有限公司		
环保设施设计单位	四川奇美铝业有限公司	环保设施施工单位	四川奇美铝业有限公司		
投资总概算	500	运营期环保投资概算	26.5	比例	5.3%
实际总概算	200	运行期实际环保投资	14	比例	7%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 22 日）。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、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）；</p> <p>2、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；（2018 年 3 月 2 日）；</p> <p>3、生态环境部办公厅（环办环评函[2020]688 号）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知；（2020 年 12 月 13 日）。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 1、四川奇美铝业有限公司《挤压喷涂技改项目环境影响报告表》（2020 年 12 月） 2、德阳市生态环境局关于四川奇美铝业有限公司挤压喷涂技改项目《环境影响报告表的批复》，德环审批〔2020〕642 号，（2020 年 12 月 31 日）。 1.4 其他文件 1、广汉市行政审批局出具的关于四川奇美铝业有限公司《四川省技术改造投资项目备案表》（2020 年 7 月 24 日）				
	1.5 本项目污染物排放标准执行如下：				
	类别	环评标准		验收标准	
	废气	《四川省工业炉窑大气污染物综合治理实施清单》限值		《四川省工业炉窑大气污染物综合治理实施清单》限值	
		颗粒物	30mg/m ³	颗粒物	30mg/m ³
		SO ₂	200mg/m ³	SO ₂	200mg/m ³
		NO _x	300mg/m ³	NO _x	300mg/m ³
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	
		pH	6~9	pH	6~9
		SS	400mg/L	SS	400mg/L
		BOD	300mg/L	BOD	300mg/L
		COD	500mg/L	COD	500mg/L
		氨氮	45mg/L	氨氮	45mg/L
		动植物油	100mg/L	动植物油	100mg/L
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
		昼间噪声	65dB(A)	昼间噪声	65dB(A)
		夜间噪声	55dB(A)	夜间噪声	55dB(A)
	固废	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）； 危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。		一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）； 危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）的相关要求。	

表二

工程建设内容：

2.1 建设内容

四川奇美铝业有限公司位于广汉市三亚路三段9号，在现有厂区内改扩建“挤压喷涂技改项目”。环评时预计项目总投资500万元，建设内容主要为：在厂区已建4#车间、规划的5#、6#车间内建设挤压喷涂技改项目，购置安装生产设备，同时配套建设相应的环保设备、公用设施。项目建成后预计年产无钝化工艺的铝型材喷塑料8000吨。

该项目目前实际总投资200万元，建成内容为：在厂区4#车间内建设挤压成型生产线，购置安装生产设备，同时配套建设相应的环保设备、公用设施。年产无钝化工艺的铝型材4800吨（无喷塑）。项目还未建设的5#车间挤压成型生产线和6#车间静电喷涂生产线，以及配套的环保设施、公辅设施后期建设完成后另行验收。

2.2 项目组成

项目组成主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施和环保工程，根据现场踏勘，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容具体变动详见下表。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成		建设内容		备注
		环评内容	实际建成	
主体工程	4#生产车间	依托已建的4#挤压成型车间，钢架结构，1F，H=12.8m，建筑面积约2053 m ² ，建设3条挤压成型（2条1000吨、1条600吨）生产线。	同环评	一致
	5#生产车间	新建5#挤压成型车间，钢架结构，1F，H=12.8m，建筑面积约1056 m ² ，建设2条挤压成型（2条1800吨）生产线。	未建设，后期另行验收	变动
	6#生产车间	新建6#静电喷涂车间，钢架结构，1F，H=12.8m，建筑面积约627 m ² ，建设1条静电喷涂、固化生产线。	未建设，后期另行验收	变动
辅助工程	脱脂槽	在6#生产车间内配套建设1座7.8×2.7×1.5m的脱脂槽，以柠檬酸为脱脂液	未建设，后期另行验收	变动
	清水池	在6#生产车间内配套建设1座7.8×2.7×1.5m的清水池，用于铝型材脱脂后清洗	未建设，后期另行验收	变动
	模具碱洗槽	依托厂区东北侧已建设施，位于厂区东北侧模具库房内，采用NaOH溶液蒸煮方式清洗模具	同环评	一致
	机修车间	位于厂区西南侧，依托厂区内已建的机修车间，为本项目机械设备进行维修	同环评	一致
公用工程	给水	市政管网给水，依托厂区已建设施	同环评	一致
	排水	依托厂区内已建排水设施：采用雨、污分流制。	同环评	一致

		雨水直接排入市政雨水管网;生产废水依托厂区已建水处理站、生活污水经已建预处理池处理后排入市政污水管网,经广汉市雒南污水处理厂处理达标后排入青白江		
	供电	市政电网供电,依托厂区内已建设施	同环评	一致
	供气	天然气由市政燃气管网供给	同环评	一致
	消防	依托厂区内已建的 1 个埋地式废水事故应急池(兼作消防事故应急池,容积 200m ³)以及室外消防栓	同环评	一致
	绿化	依托厂区内已建设施	同环评	一致
办公生活设施	办公室	依托厂区内已建设施	同环评	一致
	员工食堂	依托厂区内已建设施	同环评	一致
	门卫室	依托厂区内已建设施	同环评	一致
	停车位	依托厂区内已建设施	同环评	一致
环保工程	废水治理	生活污水依托厂区已建预处理池(3 个,总容积 30m ³)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后,排入市政污水管网,最后经广汉市雒南污水处理厂处理后达标外排进入青白江	同环评	一致
		生产废水经厂区已建污水处理站(采用“隔油+石灰中和+絮凝沉淀”处理工艺,处理能力 150m ³ /d)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后,排入市政污水管网,最后经广汉市雒南污水处理厂处理后达标外排进入青白江	同环评	一致
	废气处理	棒炉中天燃气燃烧废气直接经 15m 高排气筒排放;时效炉中天燃气燃烧废气直接无组织排放于车间内。	同环评	一致
		喷塑粉尘经设备自带回收装置处理后,通过 1 根 15m 高排气筒排放	本次验收无喷塑粉尘产生	变动
		固化炉内天然气燃烧废气直接与固化有机废气一起经 1 根 15m 高排气筒排放	本次验收无固化燃烧废气产生	变动
		固化有机废气经固化设备进、出口上方的集气罩收集后,经管道进入两级活性炭吸附处理设备处理,最后通过 1 根 15m 高排气筒排放	本次验收无固化废气产生	变动
	噪声治理	①选购低噪声设备;②合理布局,利用厂房隔声;③对高噪声设备加设减震垫和消声器等	同环评	一致
	固废	废铝打包区位于厂区挤压车间北侧,占地 150 m ² ,用于临时存放边角余料	同环评	一致
		一般固废暂存间位于厂区南侧,占地 50 m ² ,用于临时存放废包装材料等般固废	同环评	一致
		依托厂区已建危废暂存间,位于生产废水处理站南侧,建筑面积 40 m ² ,用于存放本项目运营期产生的危险废物	同环评	一致
仓储	塑粉库房	在厂区南侧设置独立的塑粉库房,1F,建筑面积约 40m ² ,用于塑粉临时暂存	本次验收不涉及塑粉原材料	变动

设施	柠檬酸库房	在厂区东北侧设置独立的柠檬酸库房，1F，建筑面积约 10m ² ，用于柠檬酸临时暂存	本次验收不涉及柠檬酸原材料	变动
	模具库房	在厂区东北侧设置独立的柠檬酸库房，1F，建筑面积约 30 m ² ，用于存放模具	同环评	一致
	NaOH 库房	位于模具库房内	同环评	一致
	原料区	依托厂区内已建铝棒堆放区，位于 2#、3#生产车间北侧	同环评	一致
	成品区	依托 1#车间成品库房。在 4#、5#、6#生产车间内部各设置 1 处成品区。用于成品临时谁站	依托 1#车间成品库房，在 4#生产车间内部设置 1 处成品区。5#、6#生产车间未建设，需后期另行验收	变动

2.2 工艺设备

本项目实际建成的工艺设备与环评预计设备变动情况，详见下表

表 2-2 环评设计与实际建成的设备对照表

生产线名称		设备名称	规格型号	环评预计数量	实际建成数量	变化
4#车间	1000T 挤压生产线（2 条）	天然气棒炉	/	2	2	0
		挤压成型机	1000T	2	2	0
		冷却床（含风冷风机）	/	2	2	0
		拉伸矫直机	JL-1000-2	1	1	0
	600T 挤压生产线（1 条）	天然气棒炉	/	1	1	0
		挤压成型机	600T	1	1	0
		冷却床（含风冷风机）	/	1	1	0
		拉伸矫直机	JL-700-2	1	1	0
	其他设备	锯切机	/	1	1	0
		行车	3T	1	1	0
		时效炉	JL-60	1	1	0
5#车间（未建）	1800T 挤压生产线（2 条）	天然气棒炉	/	2	0	-2
		挤压成型机	1800T	2	0	-2
		冷却床（含风冷风机）	/	2	0	-2
		拉伸矫直机	JL-1000-2	1	0	-1
	其他设备	锯切机	/	1	0	-1
		行车	3T	1	0	-1
		时效炉	JL-60	1	0	-1
6#车间（未建）	静电喷涂生产线（1 条）	全自动喷塑线	7000*1800*3250	1	0	-1
		固化烘房（含固化炉）	4.6m*2.3m*2.4m	1	0	-1
	表面处理设施	脱脂槽	8.0*3.5*1.5	1	0	-1
		清水池	8.0*3.5*1.5	1	0	-1
	其他设备	电烘干设备	/	1	0	-1

原辅材料消耗及水平衡：

2.3 原辅料消耗

本项目原料、辅料、燃料消耗情况详见下表。

表 2-3 原辅材料消耗

类别	名称	年耗量		变化
		环评预测	实际验收	
主（辅）料	铝棒	8500t	5100t	-3400t
	模具	300 个	300 个	/
	热固型塑粉	145.45t	0	-145.45t
	柠檬酸	24t	0	-24t
	氢氧化钠	1.44t	0.8t	-0.64t
	润滑油	0.1t	0.05t	-0.05t
	棉纱手套	若干	若干	/
能源	电	$6 \times 10^5 \text{kw} \cdot \text{h}$	$3 \times 10^5 \text{kw} \cdot \text{h}$	$-3 \times 10^5 \text{kw} \cdot \text{h}$
	天然气	20 万 m^3	10 万度	-10 万度
	水	2560 m^3	690 m^3	-1870 m^3

2.4 水源及水平衡

本项目目前用水主要为员工办公生活用水和生产用水，项目采取雨污分流制度。区域内已有完善的市政供水系统、雨污水排放系统。

（1）给水

生活用水：项目建成后，新增劳动定员 10 人，依托厂区内员工食堂，不设置员工住宿。项目每人每天用水量按 0.1m^3 计，年工作 300 天，则项目用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)。

模具冲洗用水：项目模具经碱液清洗后，需要用清水进行冲洗。本项目依托厂区既有设施进行冲洗，冲洗水循环使用，每天补充新鲜水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

碱液用水：厂区内采用氢氧化钠溶液对模具进行清洗。本项目依托厂区既有清洗设施，碱液循环使用，清水蒸发损失，定期添加，添加量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)。

碱雾喷淋塔用水：模具蒸煮间产生的碱雾采用水喷淋塔处理，喷淋塔用水量约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目总用水量为 $2.3\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $690\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

生活污水：项目生活污水产生量按用水的 80% 计，则项目生活污水日产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，年产生量 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。经区已建已建预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，排入市政污水管网，最后经广汉市雒南处理厂处理后达标外排进入青白江。

模具冲洗废水：冲洗过程中损耗量约 5%，约 10%由模具带走损失，剩余清洗水循环使用，每天排放一次，排放量约 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ($153\text{m}^3/\text{a}$)。其主要污染物为 pH、SS 等，排入厂区内已建污水处理站处理后排放。

碱液废水：项目碱液循环使用，定期添加的清水在碱洗过程中蒸发损失，不外排。碱液定期交由有资质单位处理。

碱雾喷淋塔废水：碱液喷淋塔水循环使用，损耗量约 10%，剩余水每天排放一次，排放量约 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ($162\text{m}^3/\text{a}$)。其主要污染物为 pH，排入厂区内已建污水处理站处理后排放。

项目水量平衡见下图：

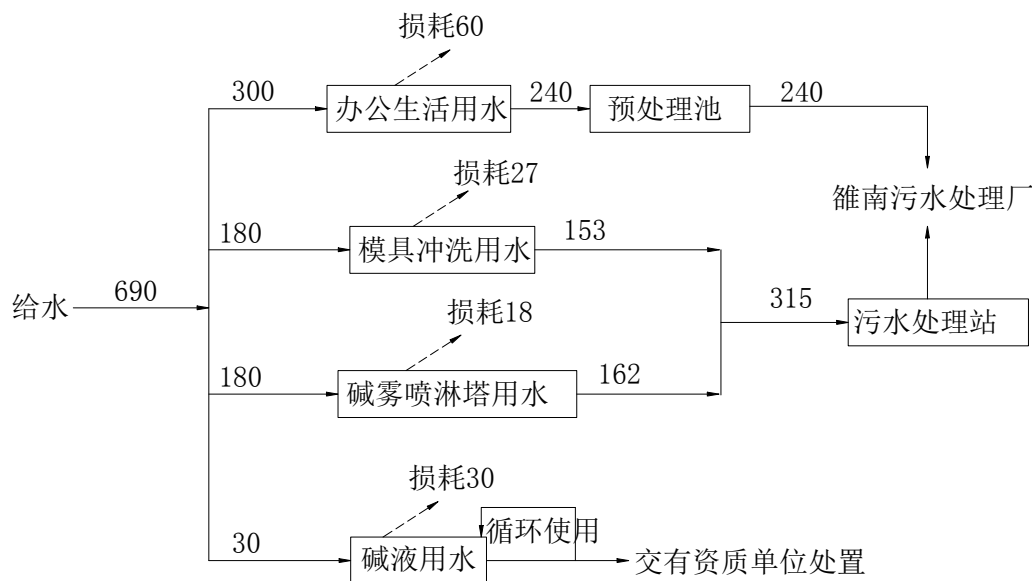


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

2.5 项目变动情况

根据自查结果，结合本项目环评及其批复要求，对照环境保护部办公厅文件（环办【2015】52 号）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》有关要求及生态环境部办公厅文件（环办环评函【2020】688 号）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，本建设项目的性质、地点、规模、生产工艺以及环保措施等部分内容与原环评及批复有所变动，但不属于重大变更，具体变动情况如下：

（1）建设内容：

环评时项目预计建设 4#、5#、6#三座车间，4#车间内设置 3 条挤压成型（2 条 1000 吨、1 条 600 吨）生产线，5#车间内设置建设 2 条挤压成型（2 条 1800 吨）生产线，6#车间内设置建设 1 条静电喷涂、固化生产线。

项目实际只建成 4#车间，及车间内 3 条挤压成型（2 条 1000 吨、1 条 600 吨）生产线和

配套的环保设施。5#、6#车间及车间内的生产设施和配套的环保设施、公辅设施均未建设，未建设内容待项目后期建设完工后另行验收。

项目建设内容减少，不会对外环境产生不利影响，不属于重大变更。

（2）生产工艺：

通过查阅环评资料，环评预计生产流程分为挤压成型、脱脂、静电喷塑等三个工段，其具体工艺流程为：铝棒—加热—挤压成型—淬火—矫直—锯切—时效炉—吊挂—脱脂—水洗—烘干—静电喷粉—固化—冷却—包装。

根据现场调查情况，项目目前建成只有挤压成型工段，脱脂、静电喷塑两个工段还未建成。本次验收工艺流程为：铝棒—加热—挤压成型—淬火—矫直—锯切—时效炉。后续工艺流程待项目后期建设完整后另行验收。

工艺流程减少，不会对外环境产生不利影响，不属于重大变更。

综上所述，因本项目还未建设完整，建设内容和购置设备不齐全，实际安装的工艺设备及原辅材料用量等与环评均有所减少，本次仅验收前期已建设内容，后期建设内容另行验收。本次验收内容建设规模和生产工艺等部分建设内容较原环评及批复有所调整，但不属于重大变动，不会导致不利环境影响的加重，满足验收条件。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.6 生产工艺

本项目使用商品铝棒作为原料，经挤压成型生产建筑用铝型材。通过查阅环评资料，具体分为挤压成型、脱脂、静电喷塑等三个工段，其主要工艺流程为：铝棒—加热—挤压成型—淬火—矫直—锯切—时效炉—吊挂—脱脂—水洗—烘干—静电喷粉—固化—冷却—包装。

根据现场调查情况，项目目前建成只有挤压成型工段，脱脂、静电喷塑两个工段还未建成。本次验收工艺流程为：铝棒—加热—挤压成型—淬火—矫直—锯切—时效炉。后续工艺流程待项目后期建设完整后另行验收。

工艺流程及污染物产生节点见下图。

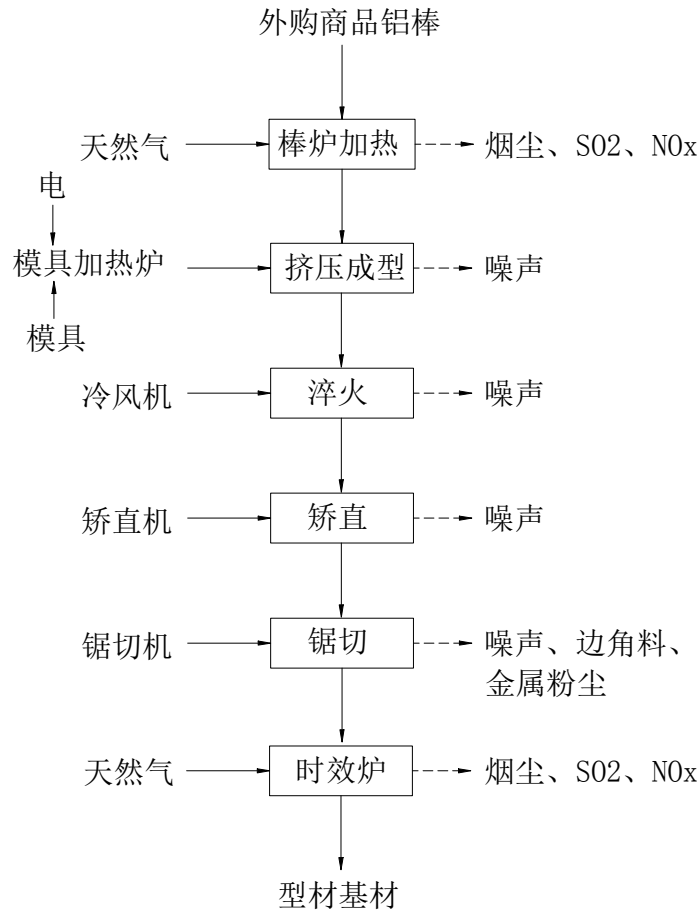


图 2-2 生产工艺流程及产污位置图

挤压成型工段工艺流程如下：

（1）加热：本项目外购Φ90mmx6m、Φ120mmx6m 商品铝棒作为原料（不使用废铝料，不在厂区内调质），铝棒送入加热炉，在 480-530℃恒温下进行均质加热，每炉加热时间约 2h，利用天然气燃烧烟气为热源，运行时间 16h/d。

（2）挤压成型：挤压前需要对模具进行加热，采用模具加热炉进行，利用电加热，根据

作业计划单选定符合计划单的模具，加温至 450-480℃，运行 24h/d。均质加热后的铝棒通过挤压机挤压成型。

（3）淬火、矫直、锯切、时效炉：本项目采用在线淬火（均采用风冷淬火）、矫直机矫直，矫直后铝型材经锯切机锯成定长度后送入时效炉内进行热处理以增加铝型材其硬度，时效炉采用天然气燃烧烟气加热，加热温度为 200℃，加热时间约 2h，运行时间 8h/d。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，现将本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本项目主要污染源及污染因子汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	废气	锯切	金属粉尘	颗粒物
		棒炉、时效炉	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		模具蒸煮	酸碱废气	碱雾
2	废水	办公及生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、Al ³⁺
		模具冲洗	冲洗废水	
		模具碱洗	碱洗废水	
		喷淋塔	喷淋废水	
3	噪声	生产过程	生产设备	等效连续 A 声级
4	固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
		切割	边角料	一般固废
		拆包	包装垃圾	
		挤压	废弃模具	
		设备修检	废润滑油	危险废物
			废润滑油包装桶	
		污水处理	污水处理站污泥	
		模具碱洗	槽液	

3.2 污染物处理和排放

3.2.1 大气污染物处理和排放

项目生产过程中无喷塑粉尘、有机废气、酸雾的产生，其废气主要为棒炉和时效炉的天然气燃烧废气、模具蒸煮碱雾、锯切金属粉尘、食堂油烟，固化过程中产生的有机废气和天然气燃烧废气。

（1）天然气燃烧废气

项目天然气棒炉、时效炉均使用天然气作为燃料，其燃烧产生的烟气中主要大气污染物为烟尘、NO_x 和 SO₂。

治理措施：项目共设置 3 台棒炉，每台棒炉顶部设有排气口，其中 2 台 1000T 棒炉燃烧废气共用 1 根 15m 高排气筒排放，1 台 600T 棒炉燃烧废气采用 1 根 15m 高排气筒排放（共设置 2 根 15m 排气筒）。时效炉燃烧废气无组织排放于车间内。

(2) 锯切金属粉尘

铝型材在锯切下料过程中产生少量细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为铝金属。

治理措施：由于金属颗粒物质量较重，颗粒物散落范围很小，沉降的金属粉尘及时进行人工清扫收集，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。

(3) 模具蒸煮碱雾

项目依托厂区内已建蒸煮锅对模具进行蒸煮，蒸煮过程中将产生少量碱雾。

治理措施：在蒸煮锅上方增设集气罩捕集碱雾，经吸收塔处理后由 15m 高排气筒达标排放。

(4) 食堂油烟

项目新增员工 10 人，依托厂内员工食堂。

治理措施：食堂油烟经已建油烟净化器处理后，经烟道引至屋顶排放。

3.2.2 废水

项目废水主要来自于员工的生活污水、碱雾喷淋塔废水、模具冲洗废水，无铝型材清洗废水产生。项目产生的各项废水治理措施如下：

(1) 生产废水：项目生产废水包括碱雾喷淋塔废水、模具冲洗废水，依托厂区内已建污水处理站（处理能力 150m³/d）进行处理。废水中铝经处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准，其余指标达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最后经广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青白江。

(2) 生活污水：食堂废水经已建隔油池处理后，同生活污水一起排入厂区内已建的预处理池（容积为 30m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后排入市政污水管网，最后经广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青白江。

项目生产废水治理工艺流程如下：

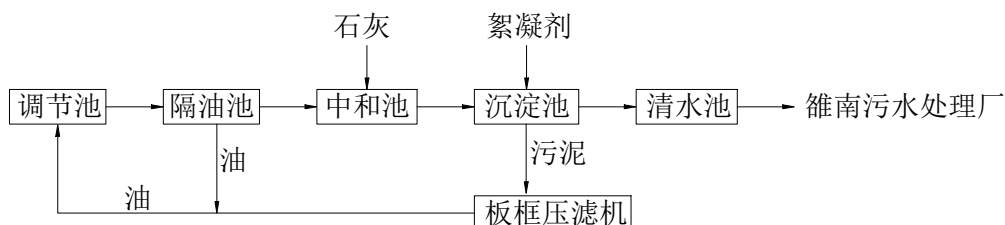


图 3-1 项目生产废水治理流程图

3.2.3 噪声

项目产生的噪声主要来源于各生产工序设备运行时产生的噪声，其噪声源强见下表：

表 3-2 项目噪声产生及治理方式

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强 dB（A）	安装位置
1	棒炉	3	75	4#车间
2	挤压成型机	3	90	4#车间
3	拉伸矫直机	2	90	4#车间
4	冷却床	3	80	4#车间
5	锯切机	1	95	4#车间
6	时效炉	1	75	4#车间

治理措施：

- a、钢结构车间采取高窗布置，利用厂房隔声降噪；
- b、将高噪设备布设在车间中偏北部，位于厂区中部位置，充分利用距离衰减；
- c、选用国内先进低噪设备，安装台基减振，橡胶减震接头及减振垫等设施；
- d、生产设备按照工艺流程进行布局，减少料物转运次数，节省生产成本的同时可有效减少转运噪声。

通过采取上述措施后，可避免噪声对周围环境的影响，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值的要求。

3.2.4 固体废物

项目产生的固废主要包括一般固体废物和危险废物。

（1）、一般固体废物：

①员工生活垃圾：本项目建成后新增生产员工为 10 人，生活垃圾年产量为 1.5t/a。依托厂区内既有垃圾桶统一收集后由市政环卫部门统一清运处理。

②边角余料：项目在挤压成型产生的废铝型材、锯切工序产生的边角余料共约 300t/a，主要成分为铝，经收集至车间北侧打包区打包后，由铝棒供货商回收。

③包装垃圾：项目包装垃圾产生量为 0.1t/a，统一收集后外售。

④废弃模具：项目挤压成型过程中使用的模具循环使用，生产过程中难免出现损坏，损坏的模具约 6 个/年，统一收集后外售。

（2）、危险废物：

①模具碱洗槽槽液及槽渣（含清洗槽槽泥）：本项目依托厂区既有模具碱洗槽、清水槽对模具进行碱洗和清洗。碱洗槽液每年更换一次，每次更换槽液将产生 2m³/次的废液，槽渣及槽泥产生量约 0.1t/a。统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由青川县天运金属开发有限公司处置。

②污水处理站污泥：本项目将新增生产废水排放量为 $315\text{m}^3/\text{a}$ ，依托厂区内已建污水处理站进行处理，处理后将新增污泥约 1t/a 。统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由青川县天运金属开发有限公司处置。

③废润滑油：在运营过程中，设备润滑、维修过程中产生的废润滑油约 0.02t/a 。统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处置。

④废包装桶：项目生产过程中废润滑油包装桶产生量约为 10 个/年，统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

本项目一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）相关规定要求，处置措施满足环评要求，符合验收条件。项目危废间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定，危废处置措施满足环评及国建废物处置管理要求，符合验收条件。

3.2.5 地下水防渗

本项目按照相关规范、规定将各功能单元所处的位置划分为一般防渗、重点防渗区等两类地下水污染防治区域。

重点防渗区：项目依托厂区内已建模具碱洗槽和危废暂存间，模具碱洗槽采用“抗渗混凝土浇注+不低于 2mmHDPE 防渗膜+防渗水泥砂浆抹面”处理，使等效黏土防护层满足 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 要求。暂存间地面已采用 5mm 钢板铺设，等效黏土防护层满足 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 要求。

一般防渗：生产车间地面采用防渗混凝土硬化，使等效黏土防护层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

由污染途径及对应措施分析可知，项目按上述方案对可能产生地下水影响的各项途径进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。

3.3 环保设施“三同时”落实情况

本项目总投资 500 万元，运营期环评环保投资估算 26.5 万元，项目实际建设项目总投资 200 万元，运营期环保投资 14 万元，实际环保投资占总投资的 7%，环保治理措施和投资落实情况见下表。

表 3-3 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象	环保设施		投资（万元）	
	环评及批复要求	设计与实际建成	环评	实际
废气治理	喷塑粉尘经设备自带的两级回收装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒引至车间高空达标排放。	本次验收不涉及喷塑粉尘	0.5	/

	金属粉尘经自然沉降后，定期处理。	同环评	/	/
	固化有机废气经集气罩收集，通过管道进入两级活性炭吸附处理后，再通过 1 根 15m 高排气筒引至高空排放。同时增设循环冷却水箱，将高温烟气通过热交换冷却至 40℃ 以下。	本次验收不涉及固化废气	10.0	/
	碱雾经喷淋塔（水喷淋）处理后，通过 15m 排气筒排放。	同环评	2.0	2.0
	柠檬酸雾经“集气罩+水喷淋塔”处理后，通过 15m 排气筒排放。	本次验收不涉及柠檬酸雾	2.0	/
	4#车间 1000T 棒炉、5#车间北侧 1800T 棒炉中天然气燃烧废气依托既有 15m 高排气筒引至高空排放。	4#车间 1000T 棒炉天然气燃烧废气依托既有 15m 高排气筒引至高空排放	/	/
	4#车间 600T 棒炉、5#车间南侧 1800T 棒炉中天然气燃烧废气依托既有 15m 高排气筒引至高空排放。	4#车间 600T 棒炉天然气燃烧废气依托既有 15m 高排气筒引至高空排放	0.5	0.5
	时效炉中天然气燃烧废气直接排放于车间内。	同环评	/	/
	加强车间通风。	同环评	2.0	2.0
废水治理	生活污水依托厂区已建已建预处理池（3 个，总容积 30m ³ ），处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，排入市政污水管网，最后经广汉市雒南污水处理厂处理后达标外排进入青白江。	同环评	/	/
	生产废水经厂区内已建污水处理站（采用“隔油+石灰中和+絮凝沉淀”处理工艺，处理能力 150m ³ /d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后，排入市政污水管网，经广汉市雒南污水处理厂处理后达标外排进入青白江。	同环评	/	/
噪声治理	选择低噪声设备、基座减震加固、距离衰减	同环评	6.0	6.0
固废治理	办公生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理	同环评	/	/
	边角余料经打包后由铝棒供货商回收	同环评	/	/
	槽液及槽渣（含清洗槽槽泥）、污水处理站污泥均交由青川县天运金属开发有限公司处置	同环评	/	/
	废柠檬酸包装桶由供货商回收利用	本次验收不涉及柠檬酸包装桶	/	/
	包装垃圾、废弃模具统一收集后外售	同环评	/	/
	废滤芯集中收集后，暂存一般固废间，定期交由厂家回收	本次验收不涉及废滤芯	/	/
	废润滑油包装桶、废活性炭统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处置	废润滑油包装桶统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处置，本次	0.5	0.5

		验收不涉及废活性炭		
	废润滑油交由什邡开源环保科技有限公司处置	同环评	/	/
地下水	车间内实施分区防渗。重点防渗区为脱脂槽和清洗槽，一般防渗区为生产车间、一般废物暂存区等。	同环评	2.0	2.0
环境风险	加强厂内管理，严禁烟火;制定火灾应急预案，并进行厂内员工风险应急培训、演练等	同环评	1.0	1.0
	设置灭火器、消防沙袋等消防器材	同环评	/	/
厂区绿化	利用既有设施	同环评	/	/
合计			26.5	14

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 建设项目环评报告表的主要结论和建议

一、结论

四川奇美铝业有限公司在四川省德阳市广汉市三亚路三段9号既有厂区内进行建设挤压喷涂技改项目，购置安装生产设备，同时配套建设相应的环保、公用设施。建成后年生产无钝化工艺的喷塑料(年产量为8000t)。通过对四川奇美铝业有限公司项目所在区域环境质量现状的评价及对项目运营期进行的环境影响分析，本评价工作得出以下结论：

1、产业政策

本项目以 $Al\geq 99.70\%$ 的商品铝棒($\phi 90\text{mm}\times 6\text{m}$ 、 $\phi 120\text{mm}\times 6\text{m}$)为原材料，以天然气为燃料，在 $480\text{--}530^\circ\text{C}$ 恒温下进行均质加热，铝棒仅被加热软化直到易被挤压成型，不会熔化成液态，更不会有提纯、冶炼等工艺过程。加热软化后的商品铝棒经挤压机组挤压成型，最后通过静电粉末喷塑处理后形成建筑用铝型材，整个过程属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)中的“铝压延加工”(行业代码：C3252)，不属于铝冶炼。

根据《产业结构调整指导目录》(2019年本)，本项目产品不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。同时，本项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)列明落后淘汰设备。广汉市行政审批局为本项目出具了企业投资项目备案通知书(备案文号：川投资备[2020-510681-32-03-480672]JXQB-0215号)，给予项目备案。

本项目以铝棒为原料，经加热后挤压成型及表面处理生产铝型材，属于铝压延加工，不属于铝冶炼，与《铝行业规范条件》、《铝工业十二五”发展专项规划》相符。

因此，项目建设符合国家产业政策。

2、规划选址符合性分析

(1) 与区域规划符合性

项目选址于四川省德阳市广汉市三亚路三段9号，在既有厂区内建设。根据根据建设单位的《不动产权证》(川[2018]广汉市不动产权第0002730号)，项目用地性质为工业用地。本项目的建设未改变土地的利用性质，符合土地利用规划。

根据德阳市高新区西区管委会《关于说明四川奇美铝业有限公司挤压喷涂技改项目用地情况的函》(德高新西区的[2020]172号)，明确了项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划，同意该项目建设。

因此，本项目建设符合当地规划要求。

(2) 与广汉经济开发区规划符合性分析

本项目处于广汉经济开发区扩展区规划园区内。根据《广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书》(川环建函[2012]176号)以及四川省环境保护厅出具的审查意见，本项目为园区允许类引入行业，符合园区入园企业环境门槛要求，且清洁生产可达国内同类企业先进水平，与四川广汉市经济开发区规划相符。

(3) 与大气相关方案符合性分析

本项目采用全固体粉末塑粉涂料对铝型材进行静电喷涂作业。根据建设单位提供资料，本项目使用的塑粉为聚酯环氧树脂混合型塑粉，主要成分为树脂、填料、助剂和颜料，其挥发性有机物含量为 13g/kg，其挥发性有机物含量符合质量标准要求。项目采用全自动流水生产线，设置密闭的全自动喷粉室，固化室采用全密闭方式，仅预留产品的进出口，同时在产品进出口上方安装集气罩，固化产生的有机废气经集气罩收集后，引至两级活性炭吸附装置中处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放，废气收集率不低于 80%。

因此，本项目与《中华人民共和国大气污染防治法》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等相符合。

(4) 与土壤污染防治相关规划相符性分析

本项目位于德阳市广汉市三亚路三段 9 号，在既有厂区内建设，用地性质为工业用地，不占用耕地，符合广汉市土地利用总体规划要求。本项目主要产品为建筑用铝型材，属于有色金属压延加工业和金属制品业，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业；项目所用塑粉中不含有重金属，属于不涉重行业。项目产生的危险废物暂存于厂区已建的危废暂存间内，地面已采用 5mm 钢板铺设，等效黏土防护层满足 $M_b \geq 26.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 要求。根据检测结果可知，项目用地范围内土壤质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)二类用地筛选值标准要求。因此，本项目建设与《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31号)、《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等相符合。

(5) 与《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》(广办发 1[014]14 号)符合性分析

本项目在既有厂区内建设，属于改扩建项目。项目外排污废水主要为生活污水、生产废水。其中生活污水依托区已建预处理池处理后，排入市政污水管网，最终排入广汉市雒南污水处理厂处理后排入青白江；生产废水经厂区内已建的污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-

1996 三级标准后排入市政污水管网，最终经广汉市雒南污水处理厂处理达标后排入青白江。通过核算，本项目建成后，废水总量控制指标未超过项目已批的总量要求，能做到增产不增污。因此，本项目属于增产不增污的改扩建项目。

综上所述，本项目与(广汉市青白江流域水质综合整治工作方案)要求相符。

(6) 选址合理性

项目选址于四川省德阳市广汉市三亚路三段 9 号，在既有区内进行建设，土地性质为工业用地。项目西侧紧邻三亚路，交通便利，能够满足项目物流运输的要求。另外，区域供水、供电、供气、雨水设施均已建设到位，区域基础设施配套可满足项目运营的需求。

项目所在区域地表水系为蒋家河和青白江，项目生产废水经厂内水处理设施处理达标后排入市政污水管网，最终经广汉市雒南污水处理厂处理达一级 A 标后排入青白江。青白江位于项目南面 1km，评价河段水体功能为划分为 III 类水域，水域功能为农灌用水，排口下游 10km 内无集中式饮用水源地及生活用水取水点，不会造成饮用水安全隐患。项目营运期时效炉中天燃气燃烧废气直接排放于车间内，喷塑产生的粉尘经设备自带的两级回收处理装置处理后于 15m 高排气筒达标排放；喷塑固化过程中产生的有机废气 VOCs 和天然气燃烧废气起集中收集后，经两级活性炭吸附处理后于 15m 高排气筒达标排放。项目营运期噪声经减振、隔声处理后，厂界噪声能达标排放。项目产生的各类固废按照“减量化、资源化、无害化”进行后分类合理处置。本项目投产后，只要严格按照环评要落实和加强废气、废水、噪声、固废处理措施和地下水防治措施，加强治理设施的维护和管理，做到长期达标排放，对周围外环境影响较小。

综上所述，项目土地性质为工业用地，与周边企业相容，无明显环境制约因素。项目产生的污染物通过相应措施后均能实现达标排放，对区域环境影响较小，从环保角度分析项目选址合理。

3、清洁生产

本工程在生产工艺装备与技术指标、资源能源利用、污染治理、废物回收利用等多方面采取合理可行的清洁生产措施，贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产。

4、污染治理措施的合理性和有效性

选用先进的低噪声设备、安装隔声减震设施，设备布置于房内部，同时加强职工教育，加强对设备维修保养，降低设备噪声对外环境产生的不利影响，措施合理、可行。

本项目新增食堂废水经已建隔油池处理后，同生活污水起排入厂区内已建的预处理池(容积为 30m³)中，经处理达到《污水综合排放标准》(GB978-1996)表 4 三级标准后，排入市政污水管网，最后经广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一

级 A 标准后排入青白江；生产废水经厂区内已建污水处理站(采用“隔油+石灰中和+絮凝沉淀”处理工艺，处理能力 150m³/d)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后，排入市政污水管网，最后经广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入青白江。措施合理、可行。

喷塑粉尘经“级回收装置+二级回收装置”回收后，由 1 根 15m 高排气筒排放；金属粉尘通过及时收集能实现达标排放；固化有机废气经“集气罩+两级活性炭吸附”收集处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放；天然气棒炉、时效炉、固化炉内天然气燃烧废气直接经 15m 高排气筒排放；碱雾经吸收塔处理后由 15m 高排气筒达标排放；柠檬酸雾经“集气罩+水喷淋塔”处理后由 15m 高排气筒达标排放；食堂油烟依托已建油烟净化器处理后，通过烟道引至屋顶排放。措施合理、可行。

员工生活垃圾由市政环卫部门统一清运处理；边角余料由铝棒供货商回收；包装垃圾、废弃模具统一收集后外售；废滤芯集中收集后，定期交由厂家回收；槽液及槽渣(含清洗槽泥)、污水处理站污泥均交由青川县天运金属开发有限公司处置；废润滑油交由什邡开源环保科技有限公司处置；废柠檬酸包装桶由供货商回收利用；废润滑油包装桶、废活性炭统一收集后暂存厂区内的危废暂存间，定期交由有资质单位处置。措施合理、可行。

5、达标排放

本项目实施后，废水经污水处理设施处理后能实现达标排放进入市政污水管网。废气通过采取相应措施后，能够实现达标排放。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区要求，达标排放；固体废弃物得到有效处置。

6、区域环境质量现状评价结论

(1)大气环境

基本污染物：根据《广汉市 2019 年环境质量报告书》，广汉市二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳能够达标，PM_{2.5}、PM₁₀ 及臭氧未达标。因此，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)可知，2019 年广汉市属于大气环境质量不达标区。

特征污染物：根据 TVOC、TSP 的补充监测结果可知，监测期间，TVOC 的监测浓度能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中限值要求；TSP 的监测浓度能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

(2)地表水环境

根据《广汉市 2019 年环境质量报告书》，青白江入境断面向阳大桥水质持续良好，入境水质

全年达标。青白江的两条主要支流为蒙阳河和蒋家河，其中蒙阳河水质情况明显提高，且无劣五类水质出现；蒋家河水质污染依然严重，全年超标，多为劣五类水质。清江桥断面为青白江广汉出境断面，水质有好转趋势，有 9 个月份达标，较 2018 年(7 个月份达标)水质有明显的提高，全年监测数据平均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)三类标准，并且劣五类水质减少。整体来说青白江水质有明显改善，但两条大支流的水环境质量形势不容乐观，水环境质量有待进一步提高。

(3)声学环境

根据监测数据可知，项目所在厂区厂界的各噪声监测点昼间、夜间环境噪声均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值的要求:聚心花园住宅小区处噪声监测点昼间、夜间环境噪声均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值的要求，表明该区域的声学环境质量较好。

(4)地下水环境

根据监测数据可知，项目所在地地下水中各监测指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准要求，表明项目所在地地下水环境质量较好。

(5)土壤环境

根据监测数据可知，本项目所在厂区内土壤中各项监测指标均能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准标准》(GB36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值要求，石油烃能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准标准(试行)》(GB36600-2018)表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管控制(其他项目)第二类用地筛选值要求。

7、项目环境影响评价结论

地表水：项目污(废)水依托厂区已建水处理设施处理后排入市政污水管网，最后进入广汉市雒南污水处理厂处理后，达标外排进入青白江，对地表水环境质量不产生明显影响。

大气环境：本项目建成后，有机废气、粉尘经采取相应措施处理后，能实现达标排放，对环境保护目标及外环境空气质量影响非常小，区域环境空气质量仍将基本维持现状。

声学环境：项目噪声通过减震、距离衰减等措施后可以使本项目场界噪声控制在标准限值内，不会产生噪声污染影响。

固体废物：本项目产生的固体废弃物均得到妥善处理，不造成二次污染，固体废开物均可得到妥善的处置。

8、项目环境风险

本项目运营过程中存在着一定的环境风险，但只要通过加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出的风险防范，则其运营期环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。

9、总量控制

废水：厂区排口：COD：1.0625t/a；NH₃-N：0.0108t/a。广汉市雒南处理厂排口：COD：0.10625t/a；NH₃-N：0.010625t/a

废气：VOCs：0.2874t/a；SO₂：0.02t/a；NO_x：0.126t/a。

本项目不单独设置总量控制指标，从企业已批复的总量中调剂。

10、环评结论

按《建设项目环境保护管理条例》第十一条，本项目本次评价结论如下：

(1)项目类型及选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；

(2)建设单位采取治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，不会导致环境质量下降，满足区域环境质量改善目标管理要求；

(3)项目废水、废气、固废及噪声采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家规定的排放标准。

综上所述，项目符合国家产业政策，选址符合当地规划要求，总图布置合理，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取污染治理措施技术经济可行，可确保污染物达标排放。工程实施后，只要认真落实本报告表所提出的各项污染防治措施，加强内部环境管理和安全生产运行管理，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，从环境保护角度看，项目在拟选址建设是可行的。

二、建议

通过对本项目的工程分析和环境影响评价，提出以下几点建议：

1、项目实施后应保证足够的环保资金，以实施治污措施，做好项目建设的“三同时”工作，切实做到环保治理设施与生产同步进行。

2、建立健全各种生产环保规章制度，提高全体员工的环境保护意识。

3、生产过程中产生的各种固体废弃物应修建专门堆放存贮点。

4、加强环保设施的日常管理工作及环保设施的维修、保养，建立环保设施运行的工作制度和污染源管理档案，保证处理设施正常运行，杜绝事故排放。

4.2 审批部门审批决定

2020年12月31日,德阳市生态环境局对建设单位提交的建设项目环境影响评价报告表批复如下:

一、该项目为改扩建项目,拟在广汉市三亚路三段9号现有厂区范围内建设,不新增用地。项目内容及规模为:依托已建4#挤压成型车间、办公及相关公辅设施,放弃阳极氧化车间、电泳车间建设,改为建设5#挤压成型车间、6#静电喷涂车间,并购置天然气棒炉、挤压成型机、冷却床、拉伸矫直机、锯切机、时效炉、全自动喷塑线、固化烘房、脱脂槽等生产设备,于4#车间布设1000T挤压生产线2条、600T挤压生产线1条(已建),于5#车间布设1800T挤压生产线2条,于6#车间布设静电喷涂生产线1条,形成年产建筑用铝型材喷塑料(无钝化)8000吨的生产能力。项目总投资500万元,其中环保投资27.5万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案(备案号:川投资备[2020-510681-32-03-480672]JXQB-0215号),符合国家现行产业政策;根据四川奇美铝业有限公司取得的《不动产权证》及德阳高新技术产业开发区西区管理委员会出具的《关于说明四川奇美铝业有限公司挤压喷涂技改项目用地情况的函》,项目用地性质为工业用地,选址符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈,根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论,在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后,项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制,污染物可以达标排放并符合总量控制要求,同意该项目按报告表中所列建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作:

(一)必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则,落实项目环保资金,建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度,落实人员责任,加强环保培训和警示教育,规范环保资料管理,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。

(二)严格执行《大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治实施方案》,加强施工期环境管理,合理安排施工时段,采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

(三)严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。4#、5#车间棒炉天然气燃烧废气分别由两根15米高排气筒达标排放;落实固化有机废气的集气罩捕集设施及二级活性炭吸附装置,确保废气经处理后由15米高排气筒达标排放;设置密闭负压喷粉室,静电喷涂粉尘经喷涂线自带粉尘二级除尘回收装置(旋风除尘+滤芯除尘)处理后由15米高排气筒达标排放;落实碱雾集气罩捕集设施及碱雾吸收塔,确保碱雾经处理后由15米高排气筒达标排放;落实柠檬酸雾侧吸式

集气罩捕集设施及水喷淋塔装置，确保酸雾经处理后由 15 米高排气筒达标排放；落实食堂油烟净化器，确保油烟经处理后由烟道引至屋顶达标排放；锯切金属粉尘自然沉降，及时清扫，确保其不影响周边环境。

(四)严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。食堂废水经现有隔油池处理后，与生活污水一并经厂区已建预处理池处理；铝型材清洗废水、碱雾喷淋塔废水、模具冲洗废水经厂区已建污水处理站处理。上述生产废水和生活污水经处理后排入市政污水管网，纳入广汉市第二污水处理厂处理。

(五)严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。

(六)落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，并落实专人管理和移交处置联单工作，定期交有危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。生活垃圾交环卫部门清运处理。

(七)高度重视环境风险管理工作，严格按照报告要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

(八)项目以 6#生产车间边界为起点，划定 100 米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助管委会监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向管委会和相关部门反映。

三、该项目运营后，全厂 COD 排放量为 0.43025 吨/年、NH₃-N 排放量为 0.026825 吨/年、SO₂ 排放量为 0.056 吨/年、NO_x 排放量为 0.194 吨/年、VOC_s 排放量为 0.3594 吨/年，其总量指标在原有总量指标中调剂。

四、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

五、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的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原审批部门重新审核。

六、建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防

治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照相关要求对配套建设的环境保护设施进行验收，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、该项目日常环境保护监督检查工作由德阳市广汉生态环境保护综合行政执法大队负责，并接受各级生态环境部门的监督管理。

4.3 环评批复落实情况

根据现场调查，本项目环评批复落实情况见下表：

表 4-2 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。	已落实。 已严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。
2	严格执行《大气污染防治法》和《四川省灰霾污染防治实施方案》，加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	已落实。 本次验收内容施工期已结束，对周围环境的影响随之结束。
3	严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。4#、5#车间棒炉天然气燃烧废气分别由两根 15 米高排气筒达标排放；落实固化有机废气的集气罩捕集设施及二级活性炭吸附装置，确保废气经处理后由 15 米高排气筒达标排放；设置密闭负压喷粉室，静电喷涂粉尘经喷涂线自带粉尘二级除尘回收装置(旋风除尘+滤芯除尘)处理后由 15 米高排气筒达标排放；落实碱雾集气罩捕集设施及碱雾吸收塔，确保碱雾经处理后由 15 米高排气筒达标排放；落实柠檬酸雾侧吸式集气罩捕集设施及水喷淋塔装置，确保酸雾经处理后由 15 米高排气筒达标排放；落实食堂油烟净化器，确保油烟经处理后由烟道引至屋顶达标排放；锯切金属粉尘自然沉降，及时清扫，确保其不影响周边环境。	已落实。 项目 5#、6#车间未建设，相关的生产设施、环保设施等均未建设，本次验收不涉及固化废气、喷塑粉尘、柠檬酸雾排放。 项目 4#车间棒炉天然气燃烧废气分别由两根 15 米高排气筒达标排放；碱雾经碱雾集气罩捕集设施及碱雾吸收塔处理后由 15 米高排气筒达标排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由烟道引至屋顶达标排放；锯切金属粉尘自然沉降，及时清扫，确保其不影响周边环境。
4	严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。食堂废水经现有隔油池处理后，与生活污水一并经厂区已建预处理池处理；铝型材清洗废水、碱雾喷淋塔废水、模具冲洗废水经厂区已建污水处理站处理。上述生产废水和生活污水经处理后排入市政污	已落实。 本次验收不涉及铝型材清洗废水。食堂废水经现有隔油池处理后，与生活污水一并经厂区已建预处理池处理；碱雾喷淋塔废水、模具冲洗废水经厂区已建污水处理站处理。上述生产废水和生活污水经处理后排入市政污

	水管网，纳入广汉市第二污水处理厂处理。	水管网，纳入广汉市第二污水处理厂处理。
5	严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。	已落实。 落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，经监测厂界噪声达标。
6	落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，并落实专人管理和移交处置联单工作，定期交由危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。生活垃圾交环卫部门清运处理。	已落实。 各项固体废弃物处置措施，固体废物按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，交由危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。生活垃圾交环卫部门清运处理。
7	高度重视环境风险管理工作，严格按照报告要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。	已落实。 严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设涉油设备及洗手池。
8	项目以 6#生产车间边界为起点，划定 100 米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助管委会监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向管委会和相关部门反映。	已落实。 卫生防护距离内无新建敏感目标。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

8、实验室分析质量控制。

9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.1 监测分析方法及监测仪器

本次检测项目的检测依据、方法来源、使用仪器见下表。

表 5-1 有组织废气检测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟气参数	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	LMJC/2017-062 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	/
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	LMJC/2017-005 ESJ182-4 电子天平	1.0mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	LMJC/2017-062 GH-60E	3 mg/m ³

氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	自动烟尘烟气测试仪	3 mg/m ³
------	------------------------	------------	-----------	---------------------

表 5-2 无组织废气检测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	LMJC/2017-004 ME204 电子天平	0.001 mg/m ³
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	LMJC/2017-010 UV-1200 紫外可见分光光度计	0.007 mg/m ³
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009		0.005 mg/m ³

表 5-3 噪声检测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
等效连续 A 声级 (L _{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2017-032 AWA5688 多功能声级计 LMJC/2017-033 AWA6221B 声校准器

5.2 检测单位的能力情况

四川立明检测技术有限公司是一家专注于第三方专业化检验检测、认证认可技术服务的高新技术企业。公司拥有检验检测机构资质认定证书，具备的环境指标参数检验检测及认证能力，主要包括：水和废水、环境空气和废气、室内空气、噪声与震动等。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证采样流量的稳定。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。测时无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以

及检测点位示意图等相关的记录。打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

表六

验收监测内容:

本次验收主要针对项目排放的废气、噪声进行现场监测，监测项目详见下表。

表 6-1 监测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
有组织 废气	1#棒炉排气筒（天然气）， 测量孔距地高 5m	烟气参数	/	检测 2 天 1 天 3 次
		颗粒物	低浓度采样头	
		二氧化硫、氮氧化物	/	
	2#棒炉排气筒（天然气）， 测量孔距地高 3m	烟气参数	/	
		颗粒物	低浓度采样头	
		二氧化硫、氮氧化物	/	
无组织 废气	1#上风向、 2#下风向、 3#下风向、 4#下风向	颗粒物	滤膜	
		二氧化硫、氮氧化物	吸收液	
噪声	北厂界侧	等效连续 A 声级 (L_{eq})	/	检测 2 天 昼夜各 1 次
	东厂界侧			
	南厂界侧			
	西厂界侧			

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

验收监测期间,应及时监督生产工况,按国家环保总局环发【2000】38号文要求,应保证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应严格控制在要求范围内,保证连续、稳定、正常生产。并保证与项目配套的环保设施正常运行。本次验收监测期间生产工况见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

产品名称	设计年销量	设计日销量	验收监测期间实际销量		工况
建筑用铝型材	4800 吨/a	16 吨/d	2021.9.14	14 吨/d	87.5%
			2021.9.15	14 吨/d	87.5%

由上表可知,本项目在验收期间生产负荷达到设计能力的75%以上,符合国家环保总局环发【2000】38号文要求,满足验收关于生产工况的要求。

验收监测结果:

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 废气

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	1#棒炉排气筒(天然气),测量孔距地高5m (排气筒高度:15m)				标准 限值	评价	单位
2021.09.14	标干烟气流量		363	368	367	366	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	14.2	14.1	14.2	14.2	30	达标 mg/m ³
		排放速率	5.15×10^{-3}	5.48×10^{-3}	5.21×10^{-3}	5.28×10^{-3}	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标 mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	49	48	45	47	300	达标 mg/m ³
		排放速率	0.02	0.02	0.02	0.02	/	kg/h
	标干烟气流量		344	377	354	358	/	m ³ /h
2021.09.15	颗粒物	实测浓度	14.8	13.4	14.2	14.1	30	达标 mg/m ³
		排放速率	5.09×10^{-3}	5.05×10^{-3}	5.03×10^{-3}	5.06×10^{-3}	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标 mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	47	47	49	48	300	达标 mg/m ³
		排放速率	0.02	0.02	0.02	0.02	/	kg/h
	标干烟气流量		344	377	354	358	/	m ³ /h
	标干烟气流量		344	377	354	358	/	m ³ /h

表 7-3 有组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目		2#棒炉排气筒（天然气），测量孔距地高 3m （排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2021.09.14	标干烟气流量		155	160	146	154	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	13.3	13.0	13.9	13.4	30	达标	mg/m ³
		排放速率	2.06×10^{-3}	2.08×10^{-3}	2.03×10^{-3}	2.06×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	41	41	40	41	300	达标	mg/m ³
		排放速率	6.36×10^{-3}	6.56×10^{-3}	5.84×10^{-3}	6.25×10^{-3}	/	/	kg/h
2021.09.15	标干烟气流量		147	164	160	157	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	14.7	13.3	13.7	13.9	30	达标	mg/m ³
		排放速率	2.04×10^{-3}	2.18×10^{-3}	2.19×10^{-3}	2.14×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	40	38	41	40	300	达标	mg/m ³
		排放速率	5.88×10^{-3}	6.23×10^{-3}	6.56×10^{-3}	6.22×10^{-3}	/	/	kg/h

根据监测结果表 7-2、7-3 可知：验收监测期间，项目 2 根棒炉排气筒所排放颗粒物最高排放浓度为 14.8mg/m³，最高排放速率为 0.00548kg/h；氮氧化物最高排放浓度为 49mg/m³，最高排放速率为 0.02kg/h，二氧化硫未检出。

综上所述，项目棒炉排气筒所排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》排放限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放速率要求。

表 7-4 无组织废气监测结果一览表（单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外监 控点最高 浓度	标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2021.09.14	颗粒物 (mg/m ³)	1#上风向	0.157	0.156	0.176	0.372	1.0	达标
		2#下风向	0.274	0.274	0.293			
		3#下风向	0.314	0.313	0.332			
		4#下风向	0.372	0.352	0.371			
2021.09.15	颗粒物 (mg/m ³)	1#上风向	0.162	0.162	0.180	0.377	1.0	达标
		2#下风向	0.253	0.270	0.269			
		3#下风向	0.307	0.324	0.341			
		4#下风向	0.343	0.360	0.377			
2021.09.14	二氧化硫 (mg/m ³)	1#上风向	0.016	0.018	0.017	0.024	0.40	达标
		2#下风向	0.022	0.021	0.022			
		3#下风向	0.021	0.024	0.023			
		4#下风向	0.023	0.022	0.021			

2021.09.15		1#上风向	0.018	0.017	0.018	0.024		
		2#下风向	0.021	0.022	0.023			
		3#下风向	0.022	0.023	0.022			
		4#下风向	0.020	0.021	0.024			
2021.09.14		1#上风向	0.017	0.017	0.017	0.026	0.12	达标
		2#下风向	0.025	0.024	0.025			
		3#下风向	0.025	0.024	0.026			
		4#下风向	0.026	0.026	0.025			
2021.09.15	氮氧化物 (mg/m ³)	1#上风向	0.017	0.017	0.017	0.026		
		2#下风向	0.025	0.025	0.026			
		3#下风向	0.025	0.025	0.025			
		4#下风向	0.025	0.025	0.025			

由监测结果表 7-4 可知：验收监测期间，本项目厂界颗粒物的无组织监控浓度最高为 0.377mg/m³，二氧化硫的无组织监控浓度最高为 0.024mg/m³，氮氧化物的无组织监控浓度最高为 0.026mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。

7.2.2 噪声

本项目正产生期间，噪声监测结果见下表。

表 7-5 噪声监测结果

检测点位		2021.09.14			2021.09.15		
		等效连续 A 声级 (L _{eq}) [dB(A)]		评价	等效连续 A 声级 (L _{eq}) [dB(A)]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
北厂界侧	昼间	54.3	60	达标	54.7	60	达标
	夜间	44.7	50	达标	44.2	50	达标
东厂界侧	昼间	57.0	60	达标	56.9	60	达标
	夜间	46.5	50	达标	46.2	50	达标
南厂界侧	昼间	58.5	60	达标	58.3	60	达标
	夜间	47.3	50	达标	47.2	50	达标
西厂界侧	昼间	55.6	60	达标	55.4	60	达标
	夜间	45.6	50	达标	45.8	50	达标

由上表检测结果可知验收监测期间，项目四周厂界噪声昼间最高监测值为 58.5dB(A)，夜间最高监测值为 47.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

7.3 污染物排放总量核算

根据环评及其批复要求，本项目实施后涉及总量控制指标有废气因子 VOCs、二氧化硫、氮氧化物，废水因子化学需氧量、氨氮。项目本次验收内容不涉及 VOCs 排放，氮氧化物未检

出，项目废水排入雒南污水处理厂，本次验收未监测废水。

根据现场监测结果核算，本项目废气污染物排放总量与总量控制指标对照见表 7-6。

表 7-6 废气污染物排放总量核算与总量控制指标对照表

类别	污染物	废气来源	排放速率 (kg/h)	废气排放时 长 (h/a)	排放量 (t/a)		总量控制 指标 (t/a)	判别
废气	氮氧化物	1#棒炉排气筒	0.02	4800	0.144	0.1259	≤0.126	达标
		2#棒炉排气筒	0.00623		0.04486			

注：废气排放速率取监测期间的平均值计算。

由表 7-6 可知，验收监测期间，根据废气监测结果计算，本项目运行期间涉及总量控制的污染因子排放满足环评批复下达的总量控制指标要求。

7.4 检测布点图



监测布点示意图

表八

验收监测结论:

8.1 工程建设

四川奇美铝业有限公司位于广汉市三亚路三段 9 号,在现有厂区内改扩建“挤压喷涂技改项目”。环评时预计项目总投资 500 万元,建设内容主要为:在厂区已建 4#车间、规划的 5#、6#车间内建设挤压喷涂技改项目,购置安装生产设备,同时配套建设相应的环保设备、公用设施。项目建成后预计年产无钝化工艺的建筑用铝型材喷塑料 8000 吨。

该项目目前实际总投资 200 万元,建成内容为:在厂区 4#车间内建设挤压成型生产线,购置安装生产设备,同时配套建设相应的环保设备、公用设施。年产无钝化工艺的建筑用铝型材 4800 吨(无喷塑)。项目还未建设的 5#车间挤压成型生产线和 6#车间静电喷涂生产线,以及配套的环保设施、公辅设施后期建设完成后另行验收。

8.2 环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求,本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实,并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

8.3 污染物排放情况

2021 年 9 月 14 日、9 月 15 日,针对项目生产时排放的污染物进行实时监测,通过对监测结果的分析,项目各类污染物排放情况如下

8.3.1 废气

验收监测期间,项目 2 根棒炉排气筒所排放颗粒物最高排放浓度为 $14.8\text{mg}/\text{m}^3$,最高排放速率为 $0.00548\text{kg}/\text{h}$;氮氧化物最高排放浓度为 $49\text{mg}/\text{m}^3$,最高排放速率为 $0.02\text{kg}/\text{h}$,二氧化硫未检出。项目棒炉排气筒所排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》排放限值,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放速率要求。

验收监测期间,在本项目厂界上风向设置 1 个参照点,下风向设置 3 个监控点对厂界无组织废气进行监测。经监测,本项目厂界颗粒物的无组织监控浓度最高为 $0.377\text{mg}/\text{m}^3$,二氧化硫的无组织监控浓度最高为 $0.024\text{mg}/\text{m}^3$,氮氧化物的无组织监控浓度最高为 $0.026\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。

8.3.2 废水

项目运营期生产废水包括碱雾喷淋塔废水、模具冲洗废水,依托厂区内已建污水处理站(处

理能力 150m³/d) 进行处理。废水中铝经处理达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 2 标准, 其余指标达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 排入市政污水管网, 最后经广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入青白江。食堂废水经已建隔油池处理后, 同生活污水一起排入厂区内已建的预处理池(容积为 30m³) 处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准后排入市政污水管网, 最后经广汉市雒南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入青白江。

8.3.3 噪声

由监测可知, 项目四周厂界噪声昼间最高监测值为 58.5dB(A), 夜间最高监测值为 47.3dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

8.3.4 固废

员工生活垃圾依托厂区内既有垃圾桶统一收集后由市政环卫部门统一清运处理; 边角余料由铝棒供货商回收; 包装垃圾、废弃模具分类收集后外售。

模具碱洗槽槽液及槽渣(含清洗槽槽泥) 统一收集后暂存厂区内的危废暂存间, 定期交由青川县天运金属开发有限公司处置; 污水处理站污泥统一收集后暂存厂区内的危废暂存间, 定期交由青川县天运金属开发有限公司处置; 废润滑油统一收集后暂存厂区内的危废暂存间, 定期交由什邡开源环保科技有限公司处置; 废润滑油包装桶统一收集后暂存厂区内的危废暂存间, 定期交由有资质单位处置。

8.4 环境调查管理结论

综上所述, 本项目在建设过程中, 严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工, 同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间, 项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用, 对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件, 建议挤压喷涂技改项目通过建设项目竣工环境保护设施验收。

8.5 建议及要求

(1) 加强对生产设备的日常管理与维护工作, 使其保持良好的运行状态, 减少污染物的排放;

(2) 加强环境监管, 严格按照环评文件提出的环境监测计划定期实施环境监测;

(3) 签订危废协议, 并按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川立明检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		挤压喷涂技改项目			项目代码		2020-510681-32-03-480672			建设地点		德阳市广汉市三亚路三段9号	
	行业类别（分类管理名录）		C325 有色金属压延加工			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经：104.26812887 北纬：30.93204975		
	设计生产能力		年产建筑用铝型材 8000 吨			实际生产能力		年产建筑用铝型材 4800 吨			环评单位		四川拾光者环境技术有限公司	
	环评文件审批机关		德阳市生态环境局			审批文号		德环审批〔2020〕642 号			环评文件类型		报告表	
	开工日期		2021 年 1 月			竣工日期		2021 年 5 月			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		四川奇美铝业有限公司			环保设施监测单位		四川立明检测技术有限公司			验收监测时工况		87.5%	
	投资总概算（万元）		500			环保投资总概算（万元）		26.5			所占比例（%）		5.3	
	实际总投资		200			实际环保投资（万元）		14			所占比例（%）		7	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	4.5	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）		0.5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3
	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		7200	
运营单位		四川奇美铝业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2021.10.15		
污 染 物 排 放 达 标 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													
	工业粉尘													
	氮氧化物			49	300			0.1259	0.126			0.194		
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物													

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

