

新材料建设项目（二期）竣工环境保护验收 监测报告

中衡检测验字〔2021〕第23号

建设单位：四川阳光坚端铝业有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

二〇二一年四月

建设单位法人代表： 刘主民

编制单位法人代表： 殷万国

项目负责人： 刘 欢

报告编写人： 张 聪

建设单位：四川阳光坚端铝业有限公司

（盖章）

电话：02838088858

传真：02838088858

邮编：620041

地址：四川省眉山市东坡区修文镇甘眉工业工业园

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

（盖章）

电话：0838-6185095

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市金沙江西路 702 号

目录

1 前言	1
2 编制依据	4
3 建设项目概况	6
3.1 地理位置及自然环境	6
3.2 项目建设概况	7
3.3 项目工艺简介	17
4 主要污染物的产生、治理及排放	33
4.1 废气排放及治理	33
4.2 废水排放及治理	39
4.3 噪声排放及治理措施	43
4.4 固体废弃物排放及治理措施	43
4.5 主要污染源及处理设施对照	45
4.6 环保投资一览表	48
4.7 环保设施运行情况	50
5 环境影响评价主要结论、建议及批复	51
5.1 环境影响评价主要结论	51
5.2 建议	57
5.3 环境影响报告书的审查批复	58
5.4 环评批复落实情况检查	61
6 验收监测评价标准	64
7 验收监测内容	66
8 质量保证和质量控制	68
8.1 监测分析方法	68
8.2 监测仪器	71
8.3 人员能力	74
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	74
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	75
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	75
9 污染影响调查	76
9.1 监测期间工况	76
9.2 环保设施试运行效果	76
9.3 总量控制指标检查	91
10 公众意见调查	94
10.1 公众意见调查目的	94
10.2 公众意见调查方法	94
10.3 调查内容及调查范围	94

10.4 调查结果..... 94

11 结论与建议 100

11.1 项目基本情况 100

11.2 环境管理检查结论 100

11.3 验收监测结果 101

11.4 污染物排放总量 103

11.5 公众意见调查结果 104

11.6 验收结论 104

11.7 建议 104

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附录：

其他事项说明

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系及监测布点图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目卫生防护距离图

附图 5 公示截图

附件：

附件 1 立项文件

附件 2 污染物排放执行标准

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 5 监测报告

附件 6 监测期间工况证明

附件 7 危废协议

附件 8 污泥处置协议

附件 9 公众参与调查样表

附件 10 应急预案备案表

附件 11 防渗说明

附件 12 验收情况的说明

1 前言

四川阳光坚端铝业有限公司作为成都阳光铝制品有限公司的子公司，为进一步完善市场布局，经过深入调研后决定，于眉山市甘眉工业园区内新征 1000 亩建设用地、拟总投资 200000 万元，实施四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目，打造西部地区最大的铝合金新材料生产基地。依托母公司成都阳光铝制品有限公司的广泛客户资源、积蓄多年的技术研发成果以及强劲的市场开拓和技术创新能力，生产品种齐全、品质优良、科技含量更高的产品，通过本项目的建设打造大型工业化生产的平台，完善并强化铝合金型材工业产业链，进一步提升企业的盈利能力。整个项目用地面积约 1000 亩，建设地址与环评一致。

2014 年 1 月 13 日，四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目由眉山市发展和改革委员会以川投资备[51140014011301]0004 号文批准立项。2014 年 11 月，四川省环科院科技咨询有限责任公司编制了本项目的环境影响报告书。2015 年 1 月 9 日，四川省环境保护厅以川环审批 [2015]14 号文予以批复。2019 年 2 月，四川中衡检测技术有限公司编制完成一期建设项目竣工环境保护验收报告。

项目分期建设、分期验收，本次验收二期新建内容为：挤压一车间新增 4 条挤压生产线、喷涂车间（粉末喷涂卧式生产线 1 条、粉末喷涂立式生产线 2 条、卧式氟碳漆喷涂生产线 1 条）、模具维修车间、生产废水处理系统、新建 430m² 危废暂存间，项目已建部分主体工程以及配套环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

2020 年 12 月，四川阳光坚端铝业有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对其新材料建设项目（二期）进行竣工环境保护验收工作。根据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），四川中衡检测技术有限公司于 2020 年 12 月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收调查方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于 2020 年 12 月 14 日~2020 年 12 月 16 日对本次验收项目进行现场验收监测和调查，以监测数据和调查收集的有关资料为基础编制了《四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》。

1.1 本次验收监测对象

本次四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目环境保护验收的对象为目前新建成且正常运行的工程及设施，主要包括主体工程（挤压一车间新增 4 条挤压生产线、喷涂车间（粉末喷涂卧式生产线 1 条、粉末喷涂立式生产线 2 条、卧式氟碳漆喷涂生产线 1 条））、辅助工程（模具维修车间）、公用工程（给排水系统、供配电系统、供气系统、废水处理系统）、贮运工程（原材料堆放区、消耗品库、危废暂存间）、环保工程（生产废水处理站、喷涂车间废气处理设施），项目其余未建部分，后期建成后另行环保验收手续。项目主体工程及辅助工程详见表 3-1。

1.2 本次验收监测主要内容

（1）废水排放情况监测；

- （2）废气排放情况监测；
- （3）噪声排放情况监测；
- （4）固废处置情况检查；
- （5）环境管理检查；
- （6）公众意见调查。

2 编制依据

- 1、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）；
- 2、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）；
- 3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，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，（2018 年 5 月 15 日）；
- 4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；
- 6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实施，（2018 年 10 月 26 日修订）；
- 7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起实施，（2018 年 12 月 29 日修订）；
- 8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起实施，（2020 年 4 月 29 日修改）；
- 9、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006 年 6 月 6 日）；
- 10、成都市环境保护局，成环发[2019]308 号，《关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》，2019.8.26；

（10）眉山市发展和改革委员会川投资备[51140014011301]0004《企业投资项目备案通知书》，2014.4.29；

（11）四川省环科院科技咨询有限责任公司《四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目环境影响报告书》，2014.11；

（12）四川省环境保护厅，川环审批[2015]14号，《关于四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目环境影响报告书的批复》，2015.1.9；

（13）《四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目竣工环境保护验收意见》，2018.12.11；

（14）四川中衡检测技术有限公司《四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目竣工环境保护验收监测报告》，2019.2；

（15）四川阳光坚端铝业有限公司《委托书》，2020.12。

3 建设项目概况

3.1 地理位置及自然环境

3.1.1 项目地理位置及外环境关系

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目位于眉山市甘眉工业园区内，与环评建设地点一致。甘眉工业园区位于眉山市东坡区西南部的修文镇东部，地处成都平原西南边缘，岷江中游，位于成都市经济区核心点，距眉山市中心城区约 8 公里，距成都市区 60 公里，毗邻成乐高速、遂资眉高速、省道 103 线大件路和成昆铁路，拥有快捷方便的综合交通网络。

项目东侧、南侧、西侧和北侧均为园区规划的工业用地。厂址西侧紧邻铝硅大道北段，隔铝硅大道北段为四川能投鼎盛锂业有限公司；南侧为道路团结路，团结路对面为四川瑞能硅材料有限公司、东南侧团结路对面为新威能源；东侧为待建空地、农田和散居的农户；北侧为四川鑫国辉建筑装饰工程有限公司。本项目外环境关系见附图二。

3.1.2 自然环境

项目所在地区属于属于亚热带湿润气候区。县境风海拔差异小，地区间气候变化不大，年温差 2.1 摄氏度以内。其基本特点是：气候温和，四季分明，冬无严寒，夏无酷暑，霜雪少见，雨量充沛。春早，气温多变化；夏无酷暑，雨量集中；秋雨较多，温度大；冬无严寒，霜雪少。全年阴天多，日照不足。多年平均气温：17.20℃；年极端最高气温：37.20℃；年极端最低气温：-3.40℃。相对湿度：年平均相对湿度：83%；累年最小相对湿度：80%。多年平均水气压：16.9 百帕；历年月最大水气压：38.5 百

帕。全年各方向风速 1.6m/s-2.5m/s；历年自记最大风速：18.0m/s；静风频率：33%。年平均风速 1.4m/s。

岷江位于项目东侧，距离项目最近距离约 6.6km；思蒙河位于项目西南侧，距离项目最近距离约 3.7km；水碾河位于项目东侧，距离项目最近距离约 3.3km。项目的污水受纳体为思蒙河，最终受纳体为岷江。

3.2 项目建设概况

3.2.1 项目名称、地点、性质、规模

项目名称：新材料建设项目（二期）

建设单位：四川阳光坚端铝业有限公司

项目性质：新建

建设地点：眉山市甘眉工业园区内。项目地理位置见附图一

环评报告编制单位：四川省环科院科技咨询有限责任公司

生产规模：喷涂型材 50000t/a，氟碳漆喷涂型材 6000t/a。

开工日期：2019 年 3 月

投运日期：2020 年 11 月

3.2.2 劳动定员和生产制度

项目目前总劳动定员 249 人，本次新增劳动定员 49 人。项目年生产 320 天，24 小时工作制。

3.2.3 项目总投资及环保投资

二期项目总投资 6835 万元，新增环保投资 533.5 万元，占本次总投资 7.81%。项目全厂总投资 17835 万元总环保投资 587.5 万元，占总投资

3.29%。

3.2.4 项目建设情况

2014 年 1 月 13 日，四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目由眉山市发展和改革委员会以川投资备[51140014011301]0004 号文批准立项。2014 年 11 月，四川省环科院科技咨询有限责任公司编制了本项目的环境影响报告书。2015 年 1 月 9 日，四川省环境保护厅以川环审批 [2015]14 号文予以批复。项目于 2015 年 3 月开工建设，部分已建成竣工并投入试生产，2019 年 2 月，四川中衡检测技术有限公司编制完成一期项目竣工环境保护验收报告。

3.2.5 项目组成

本项目新建内容及规模如下：主体工程（挤压一车间新增 4 条挤压生产线、喷涂车间（粉末喷涂卧式生产线 1 条、粉末喷涂立式生产线 2 条、卧式氟碳漆喷涂生产线 1 条）、辅助工程（模具维修车间）、公用工程（给排水系统、供配电系统、供气系统、废水处理系统）、贮运工程（原材料堆放区、消耗品库、危废暂存间）、环保工程（生产废水处理站、喷涂车间废气处理设施），其项目的组成及主要环境问题见表 3-1。

表 3-1 工程项目组成及主要环境问题

工程分类	项目名称	环评拟建		已验收		本期新建		主要环境问题
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	营运期
主体工程	熔铸车间	轻钢结构（1 层），层高 18m，建筑面积 15288m ² 。主要承担铝锭的熔化、浇铸、圆铸锭锯切、圆铸锭均质等任务。配有熔铸炉 12 台。	熔化烟尘通过袋式除尘处理后经 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；炉渣、废耐火材料、除尘灰外卖至水泥厂；边角余料回炉；废机油等危险废物交由有资质单位处理。	轻钢结构（1 层），层高 18m，建筑面积 15288m ² 。主要承担铝锭的熔化、浇铸、圆铸锭锯切、圆铸锭均质等任务。配有熔铸炉 4 台。	与环评一致。 熔铸产生的烟尘、天然气燃烧废气均通过一套旋风+布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。噪音采取隔声措施，边角余料回炉；炉渣等外卖至水泥厂，含油废物等危废交由中明环境治理有限公司处理。	无	无	铝锭熔化烟尘、天然气燃烧废气、设备噪声、炉渣、废耐火材料、边角余料、除尘灰、废机油
	铝单板、铝模板加工车间	轻钢结构（1 层），层高 10.5m，建筑面积 21600m ² 。主要承担铝单板、铝模板剪切、冲压、折弯、钻孔等机械加工生产任务。设铝板加工流水线 1 条。	噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回炉；废包装材料外卖废品收购站；废机油等危险废物交由有资质单位处理。	未建	未建	无	无	/
	挤压车间	轻钢结构（1 层），层高 10.5m，共 4 个，其中挤压一车间、二车间建筑面积均为 32400m ² 、三车间建筑面积均为	天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回炉。	目前已建成挤压一车间，设置挤压生产线 4 条，建筑面积为 32400m ² ，其余均未建。	时效炉天然气燃烧废气收集后返回通入助燃空气中，增加燃烧效率，其余天然气燃烧废气以无组织形式排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回炉。	依托已建 32400m ² 挤压一车间厂房新增 4 条挤压生产线	时效炉天然气燃烧废气收集后返回通入助燃空气中，增加燃烧效率，其余天然气燃烧废气以无组织形式排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回熔铸炉。	天然气燃烧废气、设备噪声、边角余料、废切削液

工程分类	项目名称	环评拟建		已验收		本期新建		主要环境问题 营运期 (废乳 化液)
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	
喷涂车间		63000m ² 、四车间建筑面积均为33750m ² ，共计161550m ² 。主要承担型材挤压、拉伸矫直、人工时效等任务。设挤压生产线72条。						
	喷涂车间	轻钢结构（1层），层高15.5m，共2个，其中喷涂一车间建筑面积24000m ² 、喷涂二车间建筑面积45000m ² ，共计69000m ² 。主要承担型材粉末喷涂、氟碳漆喷涂、隔热型材生产等任务。设粉末喷涂生产线10条，其中卧式生产线2条，立式生产线8条；氟碳漆喷涂生产线2条。	表面预处理废水循环使用，定期排放，经分类分质预处理后进入废水处理站处理达标后排放；烘干水蒸气经15m高排气筒排放；喷涂粉尘经旋风回收器+滤芯回收器二级回收系统处理，大颗粒粉末回用、小颗粒粉末收集后由厂家回收，尾气经15m高排气筒排放；喷漆废气经水旋除漆雾（水帘吸附）+活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放；	喷涂一车间厂房已建成，生产线未建成，建筑面积24000m ² 。喷涂二车间均未建。	未建	依托已建24000m ² 喷涂一车间厂房新建粉末喷涂卧式生产线1条，粉末喷涂立式生产线2条，氟碳漆喷涂生产线1条。主要承担型材粉末喷涂、氟碳漆喷涂、隔热型材生产等任务。	表面预处理废水循环使用，定期排放，经废水处理站分类分质处理后达标排放；工件前处理后先沥水处理，再经烘干房烘干，烘干水蒸气经15m排气筒排放； 立式粉末喷涂线喷涂粉尘先经2套旋风回收器+滤芯回收器二级回收系统处理，大颗粒粉末回用、小颗粒粉末收集后由厂家回收，尾气同固化有机废气经15m排气筒排放； 立式粉末喷涂后固化有机废气经1套“喷淋塔+UV光解+活性炭”装置处理后，通过1根15m高排气筒排放；	表面预处理清洗废水、烘干水蒸气、喷涂粉尘、喷漆废气、喷涂后固化有机废气、喷漆后固化有机废气、天然气燃烧废气、设备噪

工程 分类	项目 名称	环评拟建		已验收		本期新建		主要环境 问题
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	营运期
			喷涂后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经 15m 高排气筒排放；喷漆后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经 15m 排气筒排放；天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；收集的喷涂粉尘（小颗粒）由厂家回收；废包装材料外卖废品收购站。				卧式粉末喷涂线喷涂粉尘先 1 套旋风回收器+滤芯回收器二级回收系统处理，大颗粒粉末回用、小颗粒粉末收集后由厂家回收，尾气同固化有机废气经 15m 高排气筒排放； 卧式粉末喷涂固化有机废气经 1 套喷淋塔+UV 光氧设备处理后经 15m 高排气筒排放； 氟碳漆喷涂线喷漆废气经水旋除漆雾（水帘吸附）后进入隧道喷淋系统处理，再经 2 套 UV 光氧+活性炭处理后，最后通过 2 根 15m 高排气筒排放； 氟碳喷漆后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经隧道喷淋系统处理，再经 2 套 UV 光氧+活性炭处理后，最后通过 2 根 15m 高排气筒排放； 考虑能源利用，天然气燃烧高温烟气循环利用；少部分燃烧废气无组织排放； 噪声采取消声、隔声措施并加强管理；收集的喷涂粉尘（小颗粒）由厂家回收；废包装材料外卖废品收购站。	声、收集喷涂粉尘、废包装材料

工程 分类	项目 名称	环评拟建		已验收		本期新建		主要环 境问题 营运期
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	
	氧化 车间	轻钢结构（1层），层高 23m，建筑面积 40050m ² 。主要承担阳极氧化、电泳涂装等任务。设阳极氧化、电泳生产线 4 条，其中卧式生产线 1 条、立式生产线 3 条。	表面预处理废水循环使用，定期排放，经分类分质预处理后进入废水处理站处理达标后排放；阳极氧化后清洗废水循环使用，定期排放，经预处理后进入废水处理站处理达标后排放；封孔后清洗废水经 UF+RO 闭合系统处理后循环使用，不外排；着色后清洗废水经 UF+RO 闭合系统处理后循环使用，不外排；电泳涂装废水经 UF+RO 闭合系统处理后循环使用，不外排；纯水制备装置产生的浓水直接排水雨水管网；硫酸雾采用碱式喷淋塔洗涤处理；天然气燃烧废气经 15m 高排气筒有组织排放；噪声采取消声、隔声措施并加强管理；废离子交换树脂由生产厂家回收再生，废包装材料外卖废品收购站。	氧化车间厂房已建成，层高 23m，建筑面积 40050m ² 。生产线未建	未建	无	无	/
	铝型 材深 加工 车间	轻钢结构（1层），层高 10.5m，建筑面积 35100m ² 。主要承担型材剪切（锯切）、机械加工、组装、包装等生产任务。设深加工流水线 1 条。	噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料回炉；废包装材料外卖废品收购站；废机油等危险废物交由有资质单位处理。	未建	未建	无	无	/

工程分类	项目名称	环评拟建		已验收		本期新建		主要环境问题 运营期
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	
	成品车间	轻钢结构（1层），层高 10.5m、24m，共 2 个，其中成品一车间建筑面积 35640m ² 、成品二车间建筑面积 27000m ² ，共计 62640m ² 。主要承担产品的计量、贮存等任务。	噪声采取消声、隔声措施并加强管理；废料框外卖废品收购站。	未建	未建	与环评一致	与环评一致	噪声、废料框
	停车场	设于项目西侧办公、研发区，机动车位 210 个。	加强绿化。	与环评一致	与环评一致	无	无	汽车尾气
	危化品库	设在厂区南侧，建筑面积 1800m ² ，用于储存硫酸、油漆等危化品	基础防渗、设置围堰；加强巡检。	未建	未建	喷涂车间设置 1 间 50m ² 的油漆库房，用于存放油漆涂料	地面采用 HDPE 膜铺底，再在上层铺设水泥硬化作为重点防渗措施，库房采用 4 面围墙围挡，进出口设有门槛。	/
辅助工程	模具维修车间	轻钢结构（1层），层高 6m，建筑面积 2550m ² 。主要承担模具的维修任务。	噪声采取消声、隔声并加强管理。	车间已建成，设施设备尚在安装中，不在本次验收范围内	/	与环评一致	与环评一致	设备噪声，废气、废水
	模具车间	轻钢结构（1层），层高 10.5m，建筑面积 17430m ² 。主要承担生产中所需的模具制造加工任务。	噪声采取消声、隔声措施并加强管理；边角余料外卖废品收购站；废乳化液、废机油等危险废物交由有资质单位处理。	车间已建成，设施设备尚在安装中，不在本次验收范围内	/	无	无	设备噪声、边角余料、废切削液（废乳化液）、废机油

工程分类	项目名称	环评拟建		已验收		本期新建		主要环境问题 营运期
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	
公用工程	给排水系统	本项目采用生产、生活、消防合一的给水系统，由园区市政供水管网接入本项目；排水采用雨污分流。	噪声采取消声、隔声并加强管理。	本次验收范围无生产废水产生，排水采用雨污分流。	与环评一致	由园区市政供水管网接入本项目；排水采用雨污分流。生产废水经新建污水处理站处理达标后排入园区污水管网	与环评一致	设备噪声
	供配电系统	由厂区西北角园区110KV变电站提供和自备柴油发电机（350KW），厂区设1309m ² 配电房。	噪声采取消声、隔声并加强管理。	与环评一致	与环评一致	无	无	设备噪声
	供气系统	由园区供气站（日供气能力100万方）提供。	/	与环评一致	与环评一致	无	无	/
	废水处理系统	生产废水经自建的废水处理系统处理、生活污水经化粪池处理达三标后，排入园区污水管网送园区污水处理厂处理达标后排放。 ①生产废水处理系统：处理能力5000m ³ /d，处理工艺“分类分质预处理+混凝+气浮+沉淀+砂滤” ②生活污水处理系统：化粪池	污泥（主要为氧化工序碱渣）外卖冰晶石生产厂家，化粪池污泥由环卫部门定期清掏；噪声采取消声、隔声，优化总图。	本次验收范围无生产废水产生，因此暂未建生产废水处理系统。 生活污水经预处理池处理达三标后，排入园区污水管网	预处理池污泥由环卫部门定期清掏；噪声采取消声、隔声措施。	生产废水经自建的废水处理系统处理，生活污水依托已建化粪池处理，生产废水、生活污水经处理达标后排入园区污水管网送园区污水处理厂处理。 ①生产废水处理系统：处理能力3000m ³ /d，处理工艺“分类分质预处理+混凝+气浮+沉淀+砂滤” ②生活污水处理系统：已建化粪池	污泥交成都汇锦水务发展有限公司综合利用，化粪池污泥由环卫部门定期清掏；噪声采取消声、隔声，优化总图。	设备噪声、污泥
	绿化	绿化面积96672m ² ，绿地率14.50%。	/	项目暂未完全建成，绿化还在逐步完善中。	/	项目暂未完全建成，绿化还在逐步完善中。	/	/
贮运工程	原材料堆区	面积14330m ² ，设于厂区北侧熔铸车间两侧。	/	与环评一致	与环评一致	无	无	/
	消耗品库	设于各车间内部。	/	与环评一致	/	与环评一致	/	/

工程分类	项目名称	环评拟建		已验收		本期新建		主要环境问题 营运期
		建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	建设内容	营运期主要环保措施	
	危废暂存间	面积 200m ² ，设于喷涂二车间西北侧，分类储存。	基础防渗、设置围堰；加强巡检。	面积 20m ² ，位于熔铸车间外东南侧	与环评一致	新增 1 间 430m ² 的危废暂存间用于存放铝灰；并依托已建 20m ² 危废暂存间，位于熔铸车间外东南侧	与环评一致	环境风险
办公生活设施	办公楼	1 栋，框架结构，5F，建筑面积 10553m ²	生活污水在厂内经化粪池处理（食堂废水先经隔油池处理）达三标后排入园区污水管网送园区污水处理厂处理达标后排放；生活垃圾由市政环卫部门统一清运；食堂油烟经油烟净化器处置。	与环评一致	生活污水在厂内经预处理池处理（食堂废水先经隔油池处理）达三标后排入园区污水管网送园区污水处理厂处理；生活垃圾由市政环卫部门统一清运；食堂油烟经油烟净化器处置	无	生活污水依托厂内已建预处理池处理（食堂废水先经隔油池处理）达三标后排入园区污水管网送园区污水处理厂处理；生活垃圾由市政环卫部门统一清运；食堂油烟经油烟净化器处置	生活污水、生活垃圾、食堂油烟
	浴室	1 个，1F，建筑面积 1363m ²		与环评一致		无		
	食堂	1 个，2F，建筑面积 6140m ²		与环评一致		无		
	科研楼	1 栋，框架结构，12F，建筑面积 22251m ²		未建		无		
	员工活动中心	1 个，1F，建筑面积 2539m ²		未建		无		
	倒班楼	5 栋，框架结构，6F，建筑面积 34710m ²		3 栋，框架结构，6F，建筑面积 20826m ²		无		

经过现场勘查，项目已建部分与环评阶段比较，变更情况如下：

表 3-2 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
环保工程	环评拟建危废暂存间，面积 200m ² ，设于喷涂二车间西北侧	新增 1 间 430m ² 的危废暂存间用于存放铝灰；并依托已建 20m ² 危废暂存间，位于熔铸车间外东南侧	新建危废暂存间用于贮存熔铸过程产生的铝灰
	天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放	时效炉天然气燃烧废气收集后返回通入助燃空气中，增加燃烧效率；	减少热能损失，提高热能循环利用
	喷涂后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经 15m 高排气筒排放	立式粉末喷涂后固化有机废气经 1 套“喷淋塔+UV 光解+活性炭”装置处理后，再经 15m 高排气筒排放；卧式粉末喷涂固化有机废气经 1 套喷淋塔+UV 光氧设备处理后经 15m 高排气筒排放；	有机废气浓度较低，无法达到燃烧条件
	喷漆废气经水旋除漆雾（水帘吸附）+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放；	氟碳漆喷涂线喷漆废气先经水旋除漆雾（水帘吸附）后进入隧道喷淋系统处理，最后经 2 套 UV 光氧+活性炭装置处理后经 2 根 15m 高排气筒排放；	加强喷漆废气处理，保证废气稳定达标排放
	氟碳喷漆后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经 15m 排气筒排放	氟碳喷漆后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后进入隧道喷淋系统处理，最后经 2 套“UV 光氧+活性炭”装置处理后经 2 根 15m 高排气筒排放；	加强固化有机废气处理，保证废气稳定达标排放

验收项目危废暂存间面积、挤压车间天然气燃烧废气排放方式、喷涂车间废气处理方式与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据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》和中华人民共和国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）》中有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本次验收项目不属于重大变动。

3.3 项目工艺简介

3.3.1 产品方案及生产规模

《新材料建设项目》拟建总产能为 20 万吨/年铝合金型材。包括铝合金工业型材 10 万吨（含深加工产品 7000t、铝模板 4000t、铝单板 30 万 m² 折约 500t）、新型铝合金隔热断桥建筑型材 10 万吨。

按表面处理方式来分：包括挤压基材 1 万吨、阳极氧化型材 7 万吨（含电泳涂漆型材 4 万吨）、粉末喷涂型材 11 万吨、氟碳漆喷涂型材 1 万吨。

本次验收项目产品方案具体见表 3-3 所示。

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称		拟建规模	已建规模	本次新建规模	备 注
1	铝合金型材	挤压基材	10000t	9750t	5000t (全厂实际外售规模)	自产挤压基材总产量为 199500t，外购基材（铝单板）500t；其中 8000t 不经过表面处理作为产品直接外卖，2000t 用于深加工产品生产，剩余 19 万吨经表面处理后外售。 本次验收自产挤压基材总规模为 39750t，其中 5000t 作为挤压基材直接外卖，其余 34750t 全部经表面处理后外售。
		喷涂型材	110000t	0t	50000t	年产量为 110000t，其中 28000t 作为产品直接外卖，80000t 用于生产断桥隔热型材，2000t 用于生产深加工产品。 本次验收喷涂型材年产规模 50000t，其中 35000t 作为产品直接外卖，15000t 用于生产断桥隔热型材。
		阳极氧化型材	30000t	0t	0t	年产量为 30000t，其中 18500t 作为产品直接外卖，10000t 用于生产断桥隔热型材，1500t 用于生产深加工产品。 本次验收无阳极氧化型材产品。
		电泳涂漆型材	40000t	0t	0t	年产量为 40000t，其中 31500t 作为产品直接外卖，7000t 用于生产断桥隔热型材，1500t 用于生产深加工产品。 本次验收无电泳涂漆型材产品。

		氟碳漆喷涂型材	10000t	0t	6000t	年产量为 10000t, 其中 7000t 作为产品直接外卖, 3000t 用于生产断桥隔热型材。本次验收氟碳漆喷涂型材年产规模为 6000t, 其中 3000t 作为产品直接外卖, 3000t 用于生产断桥隔热型材。
2	深加工产品	铝木门窗	1500 t	0t	0t	年产量为 7000t, 其中利用挤压基材 2000t、喷涂型材 2000t、阳极氧化型材 1500t、电泳涂漆型材 1500t。本次验收无深加工产品。
		铝合金门窗	3000 t	0t	0t	
		铝合金零件	2500 t	0t	0t	

3.3.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料用量及用途见表 3-4。

表 3-4 本项目主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	环评年耗量 (t)	二期项目建成后全厂年耗量 (t)	来源及运输	主要成分或规格	用途
原料	铝锭	120000	12960	外购	Al, 符合《重熔用铝锭》(GB/T1196-2008) 表 1 中 Al99.70 标准	熔铸
	电解铝水	82800	51840	外购	Al, 符合《重熔用铝锭》(GB/T1196-2008) 表 1 中 Al99.70 标准	熔铸
	镁锭	1230	369	外购	Mg	熔铸
	速溶硅	880	260	外购	Al-Si	熔铸
	Al-Ti-B 丝	484	145		Al-Ti-B	熔铸
	精炼剂	180	60		冰晶石 (Na ₃ AlF ₆) 20%、钾冰晶 20%、氯化钠 39%、氯化钾 20%、二氧化硅 1%	熔铸
	打渣剂	30	10		冰晶石 (Na ₃ AlF ₆) 30%、氟硅酸钠 20%、氯化钠 30%、氯化钾 19%、二氧化硅 1%	熔铸
	覆盖剂	40	13		Al ₂ O ₃ 、Na ₂ O、CaO、Fe ₂ O ₃ 、发泡剂、粘接剂等	熔铸
	粉末涂料	4000	1560	外购	环氧树脂、复合纳米离子	粉末喷涂
	乳化油	30	2	外购	表面活性剂、矿油和助剂等	冷却、润滑
	硫酸	2500	0	外购	硫酸	阳极氧化
	氢氧化钠	700	0	外购	氢氧化钠	碱蚀
	电泳漆	230	0	外购	丙烯酸树脂、异丙醇、乙二醇丁醚、	电泳涂

类别	名称	环评年耗量(t)	二期项目建成后全厂年耗量(t)	来源及运输	主要成分或规格	用途
					水	装
	隔热胶条	6500	2000	外购	聚酰胺	隔热型材生产
	氟碳底漆	90	54	外购	聚偏氟乙烯树脂 12.5%、丙烯酸树脂 12.5%、钛白粉 17%、滑石粉 5%、硫酸钡 3%、邻苯二甲酸二甲酯 15%、异佛尔酮 15%、三甲苯 20%	氟碳涂漆
	氟碳面漆	90	54		聚偏氟乙烯树脂 28%、丙烯酸树脂 12%、铝银浆 10%、邻苯二甲酸二甲酯 20%、异佛尔酮 18%、三甲苯 12%	氟碳涂漆
	罩光漆	50	30		聚偏氟乙烯树脂 28%、丙烯酸树脂 12%、邻苯二甲酸二甲酯 25%、异佛尔酮 15%、三甲苯 20%	氟碳涂漆
	稀释剂	120	72		夏季：二甲苯 50%、四甲苯 20%、乙二醇单丁醚 30% 冬季：二甲苯 40%、四甲苯 0%、丁酮 55%、乙二醇单丁醚 5%	氟碳涂漆
	三合一脱脂剂	360	150	外购	硫酸、有机酸和表面抛光剂	表面预处理
	钝化剂	135.6	50	外购	锆、钛金属离子、成膜促进剂、稳定剂、pH 调节剂， 无铬、汞、镉等有害物质	钝化工序
	封孔剂	60.3	0	外购	镍、脂肪醇、乳化剂等	封孔
	着色剂	20	0	外购	硫酸镍	着色
	钢材	420	0	外购	H13 模具钢	模具加工
	包装纸	15000	2000	外购	/	包装
	氮气	208 万 m ³	67 万 m ³	制氮机自产	/	熔铸
能源	电	14400 万 KW·h	2400 万 KW·h	园区电网	/	项目供电
	天然气	3900 万 m ³ /a	800 万 m ³ /a	园区天然气管网	甲烷、乙烷、二氧化碳	热源
	压缩空气	750 万 Nm ³ /a	400 万 Nm ³ /a	车间区空压机	O ₂	项目动力
水	自来水	129 万 m ³ /a	6.23 万 m ³ /a	园区自来水管网	H ₂ O	项目供水

3.3.3 项目水平衡

项目水平衡图见图 3-1。

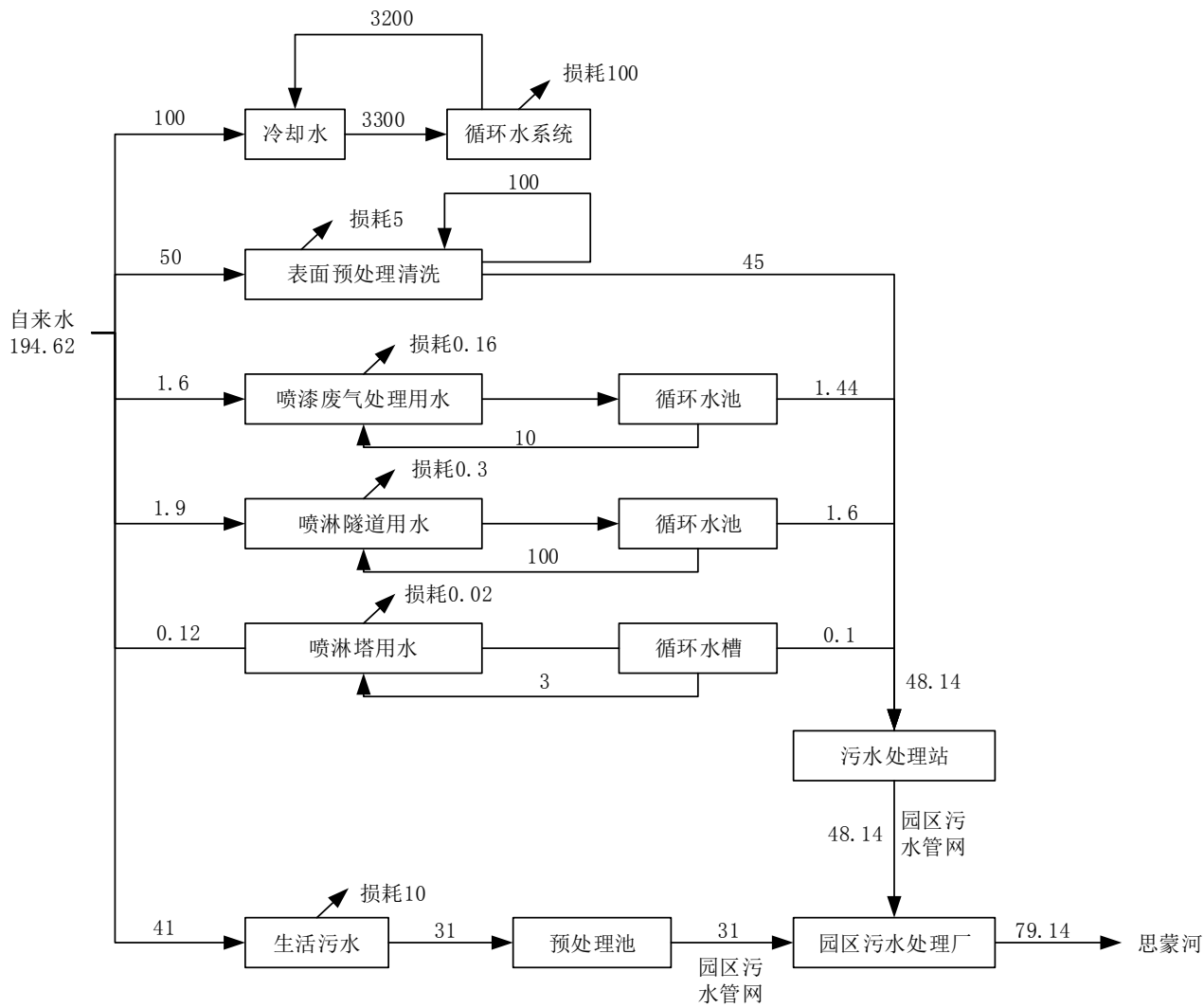


图 3-1 本项目水平衡图（单位 m³/d）

3.3.4 主要设备

项目主要设备见表 3-4。

表 3-4 项目主要设备一览表

车间	名 称	规格型号	单位	环评拟设数量	已建设备数量	本次新建数量	全厂数量
熔铸车间	节能熔炼炉	20T，反射炉	台	12	4	0	4
	半连续铸造机	20T	台	12	2	0	2
	同水平浇铸盘	80-500	个	30	8	0	8
	竖井	3*3*14	个	12	2	0	2
	蓄水池	2000m³	个	1	1	0	1
	冷却流槽	100m³	个	5	1	0	1
	锯切机	80-500	台	5	3	0	3

车间	名 称	规格型号	单位	环评拟设数量	已建设备数量	本次新建数量	全厂数量
	均质炉	50T	台	2	0	0	0
	行吊	5T	台	6	1	0	1
	行吊	20T	台	4	1	0	1
	行吊	10T	台	0	1	0	1
	行吊	2.8T	台	0	3	0	3
	叉车	3-5t	台	10	2	0	2
	冷却塔	100m ³	个	5	1	0	1
	除尘回收系统	/	套	10	1	0	1
	原料堆场	4000m ²	个	1	1	0	1
	铝棒堆场	4000m ²	个	1	1	0	1
	制氮机	20m ³	台	2	1	0	1
	喂丝机	0-1m/min	台	10	2	0	2
	打灰机	1500kg	台	15	2	0	2
挤压车间	挤压机	10000T、5000T、 2600T、2000T、 1450T 1000T、880T、 600T	台	72	4	4	8
	长棒加热炉	80-500mm	台	72	4	4	8
	模具加热炉	139-900mm	台	72	4	4	8
	热剪机	80--500mm	台	72	4	4	8
	出料平台	32-44m	个	72	4	4	8
	在线淬火装置	80--500	套	72	4	4	8
	双牵引装置	200-1200kg	套	72	4	4	8
	时效炉	2.6*3*14m	台	12	1	2	3
	吊机	3-20T	台	90	17	28	39
	冷却循环系统	200m ³	套	8	4	0	4
	轨道车	3t	台	18	2	4	6
	料框	6000×700×650	个	4000	800	1200	2000
	存料架	2000×1000	个	288	0	16	16
	整形机	30T	台	6	0	1	1
	拉伸机	30T	台	2	4	4	8
	配电装置	4000KVA	套	3	1	0	1
氧化车间	日本立式氧化生产线	35000t	条	2	0	0	0
	卧式氧化生产线	20000t	条	1	0	0	0
	氧化贴膜机		台	12	0	0	0
	氧化行车	9KW	台	8	0	0	0
	水塔	30m ³	个	1	0	0	0

车间	名 称	规格型号	单位	环评拟设数量	已建设备数量	本次新建数量	全厂数量
	吸收塔	20m ³	个	6	0	0	0
	压滤机	100T	台	6	0	0	0
	水处理装置	160m ³	套	20	0	0	0
	化工品库房	200m ²	个	1	0	0	0
	排杆	9m	个	2000	0	0	0
	配电装置	4000KVA	套	3	0	0	0
喷涂车间	立式喷涂生产线	金马 2000T	条	8	0	2	2
	卧式喷涂生产线	金马 600T	条	2	0	1	1
	氟碳喷涂生产线	金马 400T	条	2	0	1	1
	行车	3-5T	台	12	0	4	4
	螺杆式空压机 1#	SA75	台	4	0	2	2
	螺杆式空压机 2#	SA75	台	4	0	0	0
	卧式贴膜机		台	24	0	4	4
	纯水机	30m ³	台	6	0	2	2
	贮气罐		个	9	0	2	2
	除尘回收系统	200m ³	套	10	0	3	3
	循环水池	200m ³	个	2	0	1	1
	配电装置	2000KVA	套	2	0	1	1
	贴膜机		台	18	0	0	0
	穿条机		台	12	0	4	4
	滚压机		台	12	0	4	4
	浇注机		台	2	0	0	0
	真空机		台	6	0	0	0
	烘干炉		台	6	0	1	1
	热缩膜机		台	12	0	2	2
	卧式缩膜机		台	16	0	0	0
	打包机		台	24	0	0	0
	木纹机		台	6	0	0	0
模具车间	数控车床	CW62100	台	5	0	0	0
	车床	C630、CA6140	台	10	0	0	0
	铣床	X52K	台	5	0	0	0
	摇臂钻床	Z3132M	台	6	0	0	0
	钻铣床	ZX50C	台	6	0	0	0
	弓锯机	G72	台	8	0	0	0
	砂轮机 1#		台	10	0	0	0
	开模机	10T	台	4	0	0	0

车间	名 称	规格型号	单位	环评拟设数量	已建设备数量	本次新建数量	全厂数量
	平面磨床	M7140A	台	6	0	0	0
	电火花数控线机床	DK77 系列	台	20	0	0	0
	数控线切割机床	XJ600	台	20	0	0	0
	数控加工中心	G850	台	20	0	0	0
	真空淬火炉	ZK2000	个	2	0	0	0
	热处理炉	K1400	个	4	0	0	0
铝板车间	横截锯机	MJ2415	台	2	0	0	0
	剪切机		台	4	0	0	0
	折弯机		台	4	0	0	0
成品车间	行车	5T	台	72	0	14	14
	电子地上衡	120T	台	2	0	2	2
	电子秤	3T	台	20	0	1	1
	料框		个	3000	0	100	100
化验室	光谱仪	ARUN-2500	台	1	0	0	0
	拉力试验机	CWT-5500	台	1	0	0	0
	色度仪	SD9012A	台	4	0	0	0
	电导率测量仪	DDSJ-318	台	4	0	0	0
	电子天平	FA2004B	台	1	0	0	0
	电热干燥箱	202-0	个	2	0	0	0
	冲击试验机		台	4	0	0	0
	隔热实验机	LDS-50A	台	1	0	0	0
	高低温箱	GC-1410	个	1	0	0	0
	断面测量仪	430X280	台	1	0	0	0
	硬度计	W-20、934-1 等	台	10	0	0	0
	量具	CY001、CB001 等	套	100	0	0	0

3.3.5 项目工艺流程简介及产污位置

本项目完成后，主要以铝锭、电解铝水等为主要原料生产各类铝合金工业型材、铝合金隔热断桥建筑型材，合金型材生产工艺主要包括熔铸、挤压、喷涂等工序，铝锭经过熔炼及合金化（电解铝水经过合金化）、浇铸、挤压、锯切形成基材，基材再经过粉末喷涂或氟碳涂漆等表面处理形成相应的铝型材。

1、基材（挤压型材）生产工艺流程

①熔炼：按照配料规程将中间合金、返回废料和铝锭或铝液配成炉料，按装炉规程将配好的炉料依次装入节能熔炼炉内进行熔炼。在熔炼过程中，利用天然气将熔炉加热至 $720\sim 740^{\circ}\text{C}$ ，金属炉料主要靠高温炉气、被加热到高温的炉顶和炉墙的辐射来加热和熔化。

②打渣：当熔炉中炉料充分熔化后，铝液表面有一层很厚的浮渣，向熔体均匀撒入打渣剂，搅拌使渣与金属分离。待渣与金属分离后进行耙渣，再按照成分要求在熔体内添加镁、硅、铜等进行搅拌混合配制成不同的合金牌号。

③精炼：待熔体温度符合精炼温度要求时（通常在 $710\sim 720^{\circ}\text{C}$ ），以氮气做载体将粉状精炼剂喷入熔体进行熔体精炼（精炼时间 $10\sim 15\text{min}$ ），清除铝液内部的氢和浮游的氧化夹渣，使铝液更纯净，并兼有清渣剂的作用。

④覆盖：精炼后的铝液在熔炉内静置（通常为 15min ），并在铝液表面撒上一层覆盖剂，防止金属进一步氧化，并减少进入熔体的氧化膜。

⑤浇铸：将预先干燥的分流盘、流槽、陶瓷过滤板装好，按铸造工艺规程调整好冷却水强度（水量、压力）、熔体铸造温度（ $695\sim 710^{\circ}\text{C}$ ）、送丝速度。炉前检验分析检验合格的铝液经在线连续喂入 Al-Si-B 丝细化晶粒、陶瓷过滤板过滤，经分流盘进入铸造结晶器，通过安装在立式半连续铸造机上的引锭座引锭，根据不同的规格，采用不同的铸造速度浇注成圆铸锭。铸造完毕，用起重机将圆铸锭运至铝铸棒坯堆放区。

⑥铸棒锯切：根据需要将铝棒切去头尾，锯切成长棒成品。

⑦挤压中断：首先将待加工的铝铸棒在热剪炉中利用天然气加热至

420~520℃，再将加热后的铸棒放入电加热到 400~520℃的挤压机盛料筒中挤压成型，并按不同规格进行中断。

⑧拉伸锯切：挤压后的型材通过牵引机牵引至拉伸矫直机，使型材消除纵向形状不整，提高强度特性并保持其良好的表面，再按要求的尺寸锯切成成品。

⑨时效：为了提高型材的力学性能，将拉伸锯切后的型材送往时效炉加热至 200℃，时效保温 2 小时后成为后续加工的基材。

基材生产工艺流程及主要产污环节见图 3-2 所示。

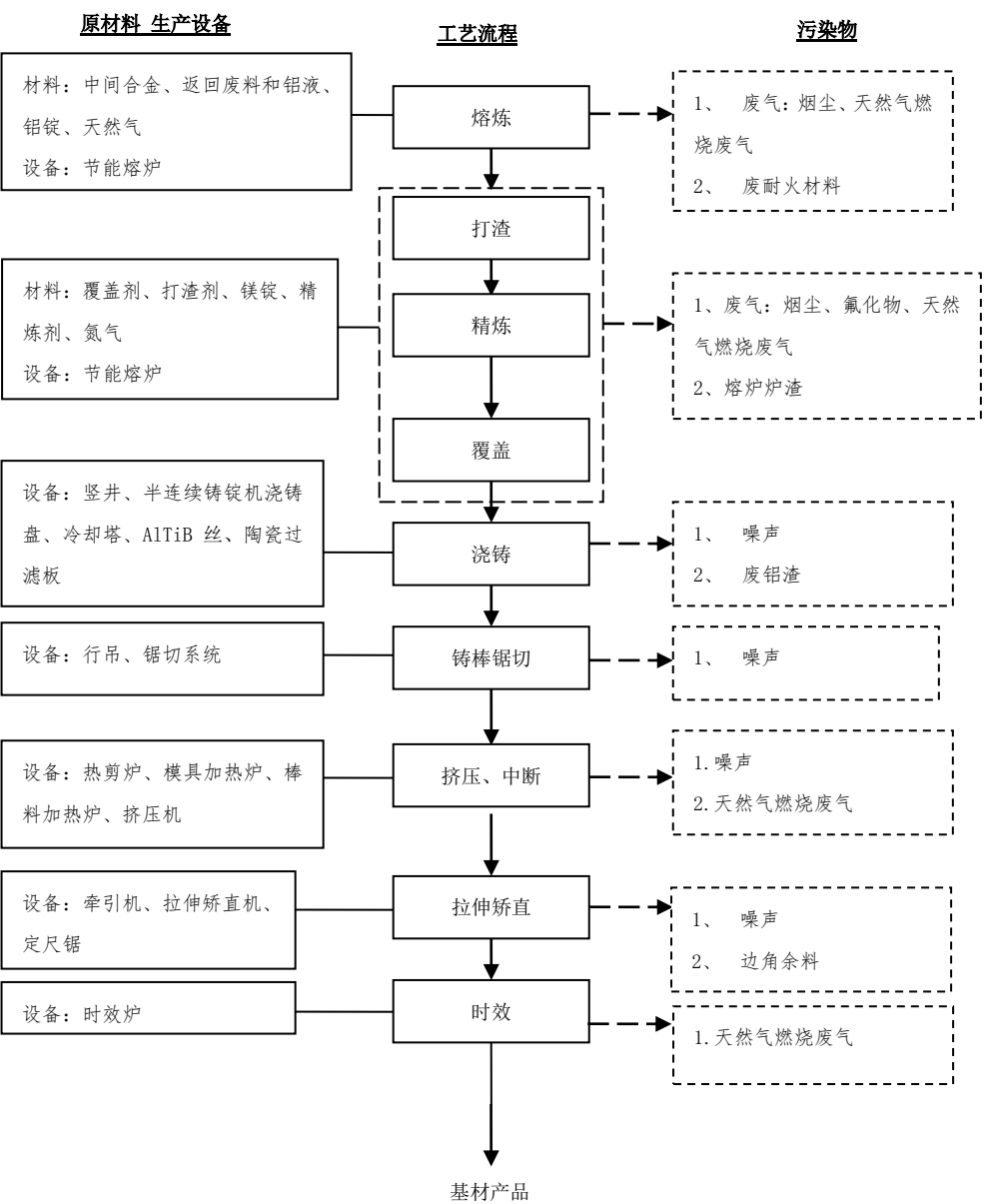


图 3-2 基材生产工艺流程及产污环节

2、粉末喷涂型材生产工艺流程

粉末喷涂型材生产任务主要由喷涂车间完成，以厂区生产的基材为原

料，经表面预处理、烘干、喷涂、固化等生产工序后包装入库。

本次验收项目新建粉末喷涂生产线 3 条，其中立式喷涂线 2 条、卧式

喷涂线 1 条。立式和卧式生产线的工艺基本相同，主要差异为设备的操作

方式的不同，卧式是将型材横向挂料方式进行处理，立式是将型材竖向挂料方式进行处理。相对来说，立式生产线的产能、效率要高于卧式生产线。根据不同型材不同需求，分别进行卧式或者立式处理。

①表面预处理：为了清除基材表面的油污、铝屑、灰尘，基材通过自来水洗+三合一脱脂+自来水洗+纯水洗+钝化+纯水洗过程达到除油、去污作用并形成转化膜。基材清洗方式：浸洗，钝化使用无铬钝化剂，三合一脱脂后两道水洗采用逆流漂洗方式。表面预处理工序工艺流程及主要产污环节见图 3-3 所示。

②烘干：表面预处理后的基材送往烘干炉，使其表面的水分得以蒸发。

③上排、粉末喷涂：烘干后的基材上排到支架上送往自动喷涂房，利用自动喷涂房里静电喷枪的作用，在压缩空气流的影响下，使粉末颗粒喷出枪体时携带负电荷，与带正电荷的型材接触，产生静电吸附，使基材上形成涂层。落下的粉末通过回收系统回收，大颗粒部分回用、小颗粒部分收集后由生产厂家回收。

④固化：形成涂层的基材经过固化炉的高温固化（180~200℃），使粉末涂料的附着力增强，防止涂层脱落。

⑤下排：将固化后的型材从支架上取下。

⑥包装入库。

粉末喷涂型材生产工艺流程及主要产污环节见图 3-3 所示。

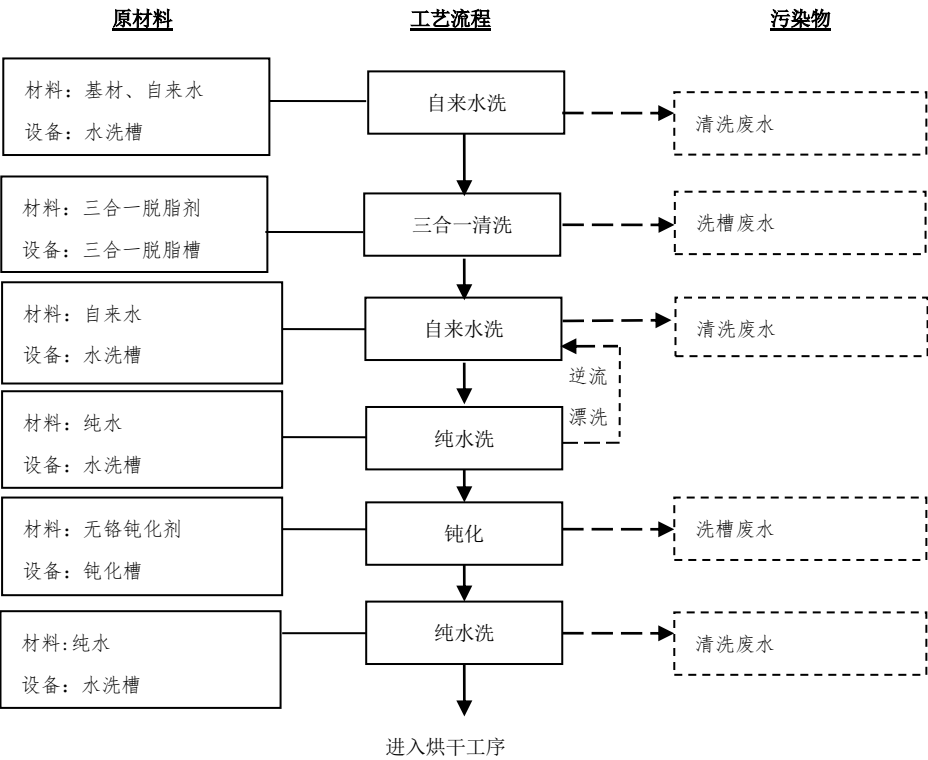


图 3-3 喷涂表面预处理工序生产工艺流程及产污环节

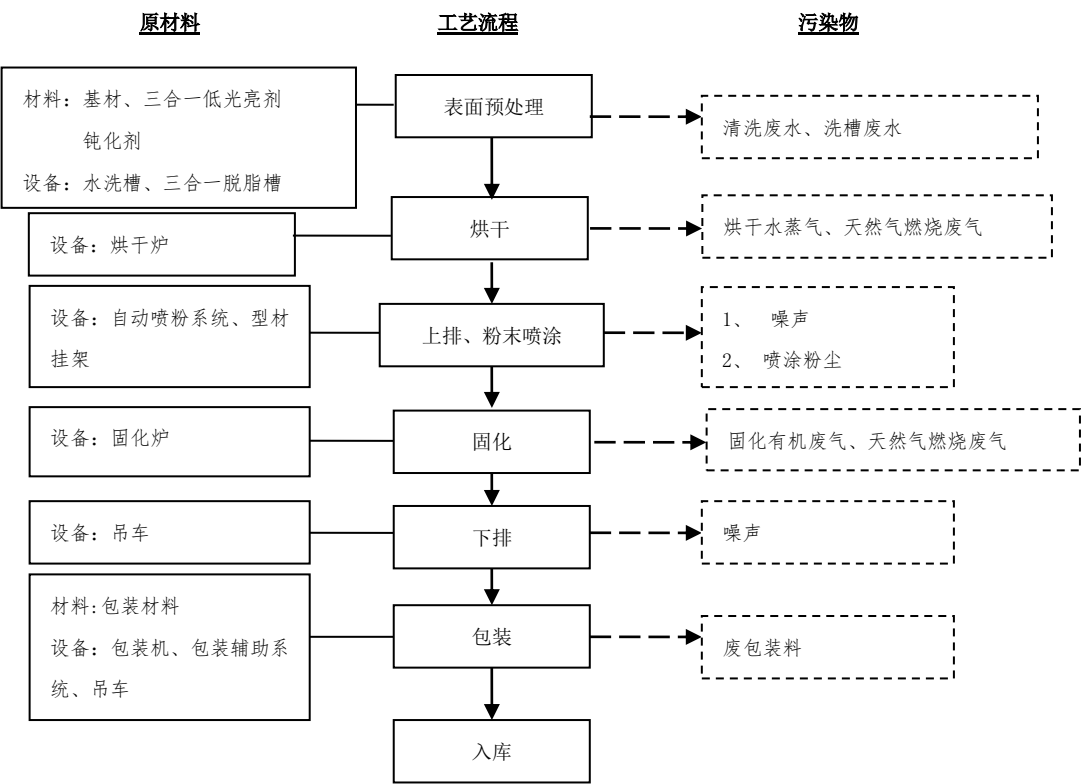


图 3-4 粉末喷涂型材主要生产工艺流程及产污环节

3、氟碳漆喷涂型材生产工艺流程

氟碳漆喷涂型材生产任务主要由喷涂车间完成，以厂区生产的基材为原料，经表面预处理、烘干、喷涂、固化等生产工序后包装入库。本次验收设有氟碳漆喷涂生产线 1 条。

①表面预处理：为了清除基材表面的油污、铝屑、灰尘，基材通过自来水洗+三合一脱脂+自来水洗+纯水洗+钝化+纯水洗过程达到除油、去污作用并形成转化膜。基材清洗方式：浸洗，钝化使用无铬钝化剂，三合一脱脂后两道水洗采用逆流漂洗方式。表面预处理工序工艺流程及主要产污环节见图 3-5 所示。

②烘干：表面预处理后的基材送往烘干炉，使其表面的水分得以蒸发。

③氟碳喷漆：烘干后的基材上排到支架上送往封闭的自动喷漆房，进行底漆喷涂，提高涂层抗渗透能力、增强对基材的保护、掩饰金属表面细微缺陷、加强面漆与金属表面的附着力、保证面漆涂层的颜色均匀性；底漆流平后再进行面漆喷涂，提高铝材的耐腐蚀性和耐候性；面漆流平后进行罩光漆喷涂，保护面漆涂层，增强漆膜性能。喷漆过程中产生的废水通过水净化系统沉淀过滤后循环使用不外排。

④流平：底漆和面漆喷涂后需进行流平晾干，使涂层中溶剂和水分蒸发，使涂层达到可再喷涂的状态。

⑤固化：罩光漆喷涂后形成漆膜的基材经过固化炉的高温固化（200～250℃），使漆膜的附着力增强，防止漆膜脱落。

⑥下排：将固化后的型材从支架上取下。

⑦包装入库。

氟碳漆喷涂型材生产工艺流程及主要产污环节见图 3-5 所示。

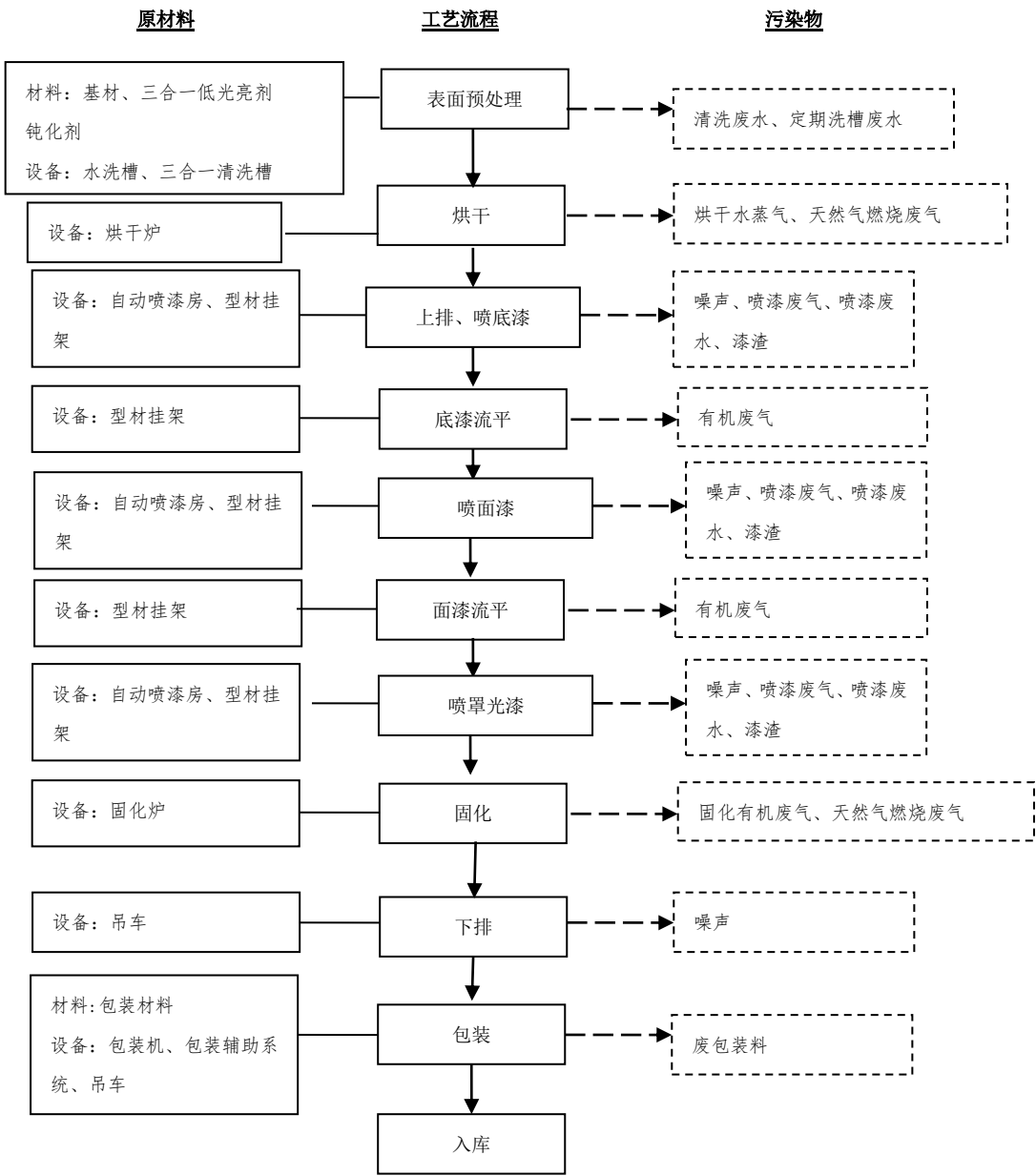


图 3-5 氟碳涂漆型材主要生产工艺流程及产污环节

4、隔热型材生产工艺流程

隔热型材主要包括穿条隔热型材和注胶隔热型材，其生产任务主要在喷涂车间内完成，以厂区生产的喷涂型材（主要）、电泳涂装型材、阳极氧化型材、氟碳涂漆型材为原料，经开齿+穿条、滚压或注胶+切桥等生

产工序后包装入库。

利用开齿机对喷涂型材（主要）、电泳涂装型材、阳极氧化型材或氟碳涂漆型材进行开齿，再在两条铝材中间插入隔热条，滚压复合成穿条式隔热型材。

穿条式隔热型材生产工艺流程及主要产污环节见图 3-6 所示。

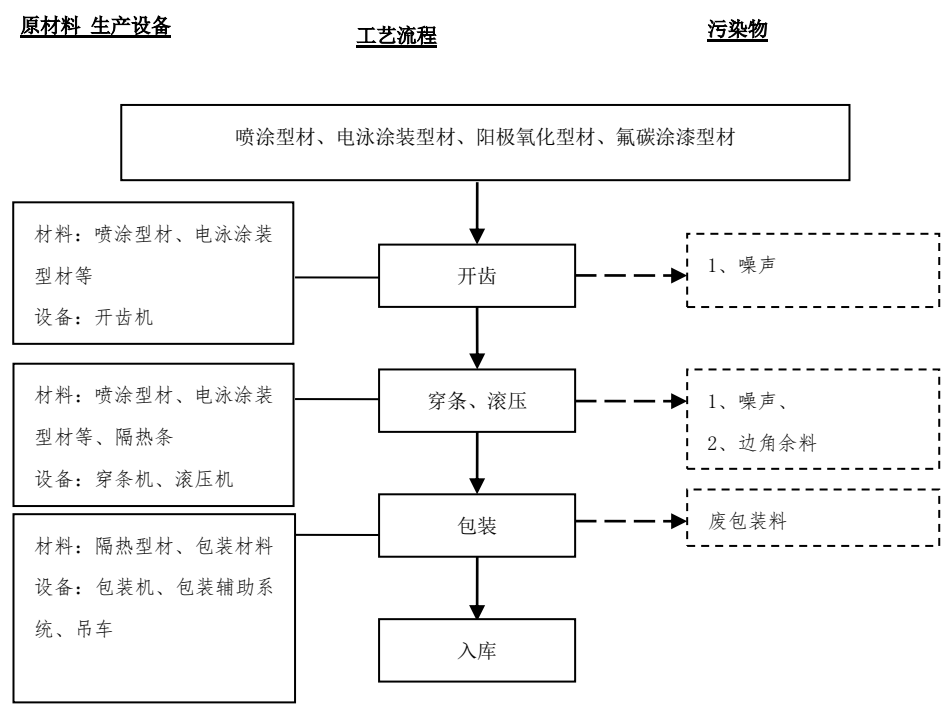


图 3-6 穿条式隔热型材生产工艺流程及产污环节

5、注胶式隔热型材生产工艺流程及主要产污环节

在喷涂型材（主要）、电泳涂装型材、阳极氧化型材或氟碳涂漆型材的隔热槽内注胶，经固化后再切除隔热槽底部的连接金属而形成断桥，形成隔热型材。

注胶工序在常温下进行，无需加热，注胶材料主要成分为聚酰胺。

注胶式隔热型材生产工艺流程及主要产污环节见图 3-7 所示。

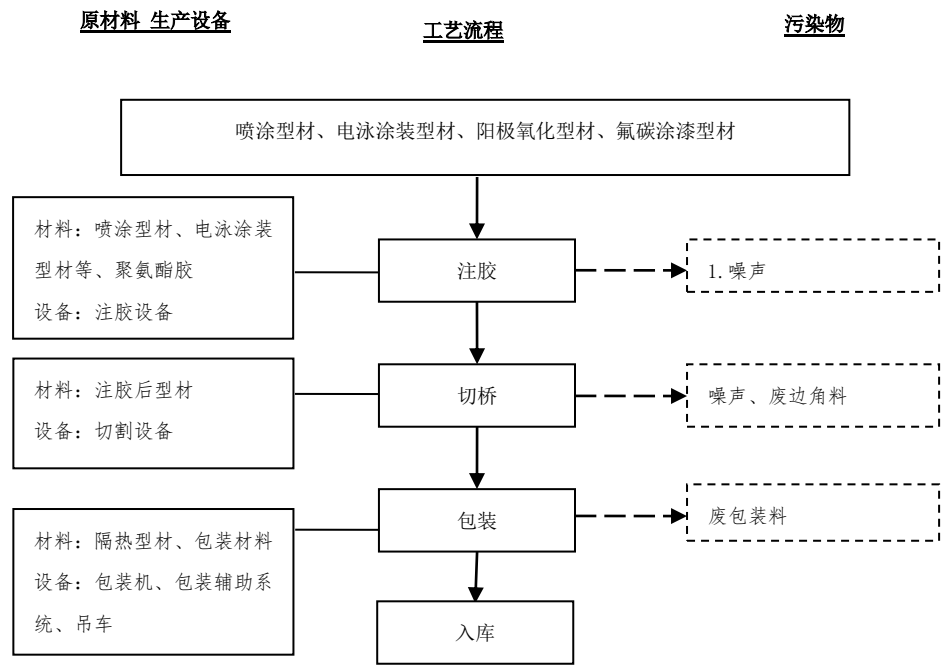


图 3-7 注胶式隔热型材生产工艺流程及产污环节

4 主要污染物的产生、治理及排放

4.1 废气排放及治理

4.1.1 有组织废气

本次验收运营过程中有组织排放废气主要有：喷涂车间粉末喷涂过程产生的喷涂粉尘、粉末喷涂后固化过程产生的固化有机废气、氟碳漆喷涂过程产生的喷漆废气、氟碳漆喷涂后固化过程产生的固化有机废气；各加热点天然气燃烧废气；工件表面预处理后烘干废气。

粉末喷涂粉尘：本项目新建 1 条卧式粉末喷涂生产线和 2 条立式粉末生产喷涂生产线，粉末静电喷涂过程采用涂装粉末为 100%固体粉末涂料，喷涂过程将会产生喷涂粉尘。

治理措施：卧式粉末喷涂生产线设有 1 套“旋风分离器一级回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统”，2 条立式粉末生产喷涂生产线各配有 2 套“旋风分离器一级回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统”。喷粉过程产生的粉尘经集气罩收集后通过进入旋风分离系统对废气中的粉末从粉气混合体中分离，分离后的粉尘进入滤芯过滤器进行过滤，过滤的大颗粒粉末回落至回收管道直接用于生产重复利用，过滤下的小颗粒粉末直接落入设备内集粉桶中收集后交供货商回收利用。回收系统尾气同固化有机废气经 15m 排气筒排放（DA006 和 DA010）。

固化有机废气：粉末喷涂后需使用高温进行烘干固化，烘干固化过程会产生有机废气。

治理措施：卧式粉末喷涂生产线工件经粉末喷涂后的进入烘干固化隧

道，在固化隧道进料口及出料口各设有 1 个集气罩，固化过程产生的有机废气先经 1 座喷淋塔清水喷淋处理后再进入 1 套 UV 光氧设备处理，废气经处理后通过 1 根 15m 排气筒排放（DA006）。立式粉末喷涂生产线工件经粉末喷涂后的进入烘干固化隧道，固化过程为密闭式，分别在 2 条固化隧道进料口和出料口设有 1 个集气罩，2 条固化线产生的有机废气共用 1 套“喷淋塔喷淋+UV 光氧催化处理+活性炭装置吸附”处理，经处理后在通过 1 根 15m 排气筒排放（DA010）。

氟碳漆喷涂废气：本次新建 1 条氟碳喷漆生产线，氟碳漆喷涂过程将会产生喷涂废气。

治理措施：项目氟碳漆喷漆过程均在喷漆室内进行，喷漆废气经喷漆室内设置的水帘及旋涡室去除漆雾、水粒后再进入 1 座喷淋隧道内再次喷淋吸附处理，经二次喷淋吸附处理后的废气经 2 套“过滤+UV 光解催化+活性炭装置吸附”处理后经 2 根 15m 排气筒排放（DA008 和 DA009）。

氟碳漆固化有机废气：氟碳漆喷涂采用高温进行固化处理，固化过程会产生有机废气。

治理措施：工件经氟碳漆喷涂后进入固化隧道，固化过程为密闭式，固化有机废气通过隧道内循环热空气管道引入烘房燃烧机燃烧处理提供热能，少部门有机废气经出料口设置的集气罩收集同氟碳漆喷涂废气经同 1 座喷淋隧道喷淋吸附处理，处理后再经 2 套“过滤+UV 光解催化+活性炭装置吸附”处理，最后通过 2 根 15m 排气筒排放（DA008 和 DA009）。

表面预处理后烘干废气：铝型材在进行喷涂前需进行除油、出渣，并使用清水进行清洗，清洗后再进入喷涂前需进行烘干，烘干过程工件表

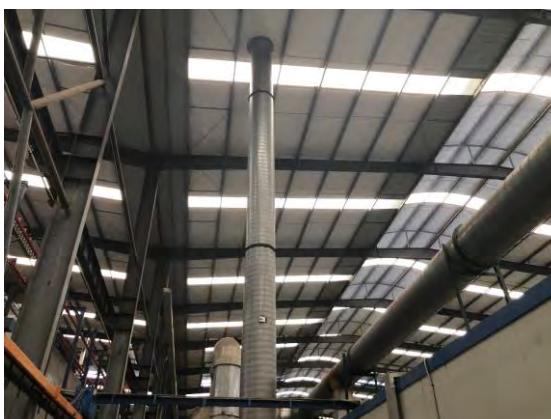
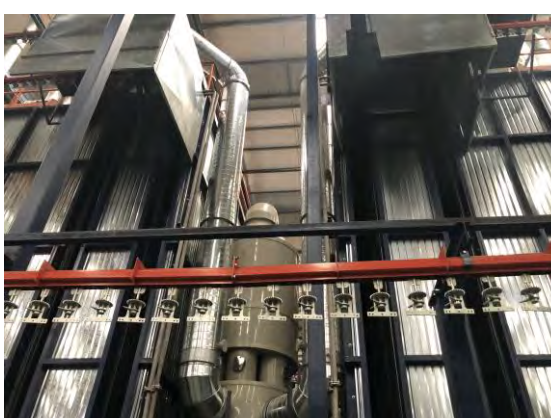
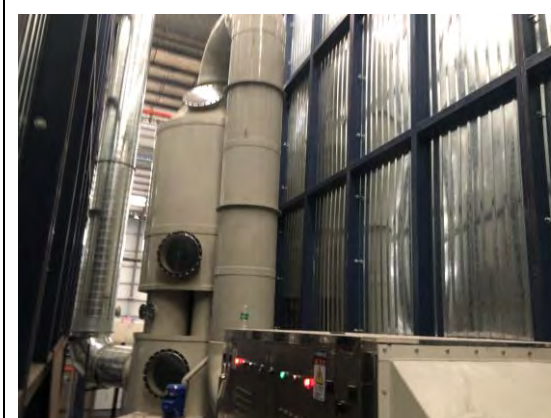
面附着的水发将会产生水蒸气。

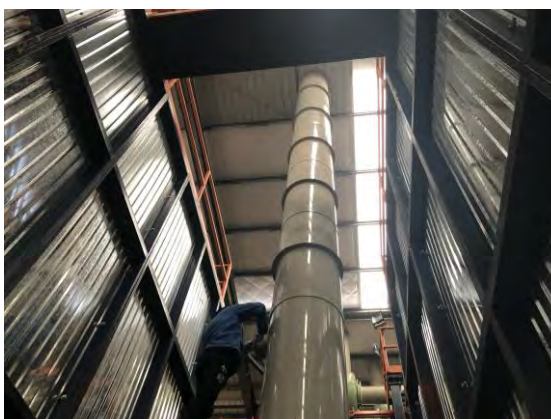
治理措施：经表面处理清洗后的铝型材在沥水区悬置 10min 以上，使附着在型材上的水通过重力滴落至地面，减少工件上的废水，经沥水后的型材再进入烘干房内进行烘干，烘干产生的水蒸气经 1 根 15m 排气筒排放。

燃烧废气：本项目挤压机铝棒加热过程、时效炉加热、表面预处理后水分烘干、喷涂车间喷漆后烘干固化及粉末喷涂后烘干固化过程均以天然气为热源燃料，天然气燃烧会产生燃烧废气。

治理措施：时效炉为提高能源利用，设备内均增加了热风循环管道和风机，燃烧废气收集后返回燃烧室，减少高温气体直接排放，将高温气体循环利用，以减少热量损失。氟碳漆固化产生的燃烧废气，同氟碳漆固化有机废气处理后排放。粉末喷涂固化产生的燃烧废气，同固化有机废气经处理后排放。天然气为清洁能源，未收集的天然气燃烧废气以无组织形式排放，通过加强车间通风减小对车间环境的影响。

	
卧式粉末喷涂生产线 “旋风+滤芯过滤”除尘装置	卧式粉末喷涂生产线 固化隧道集气罩

	
卧式粉末喷涂生产线 喷淋塔	卧式粉末喷涂生产线 UV 光氧催化设备
	
卧式粉末喷涂生产线 15m 排气筒	卧式粉末喷涂生产线 “旋风+滤芯过滤”除尘装置
	
立式粉末喷涂生产线 固化隧道集气罩	立式粉末喷涂生产线 喷淋塔

	
立式粉末喷涂生产线 UV 光氧化催化设备	立式粉末喷涂生产线 活性炭吸附装置内活性炭
	
立式粉末喷涂生产线 15m 排气筒	表面处理烘干 15m 排气筒
	
氟碳漆喷涂生产线 喷漆水帘	氟碳漆喷涂生产线 废气收集管道

	
氟碳漆喷涂生产线 固化隧道集气罩	氟碳漆喷涂生产线 喷淋隧道
	
氟碳漆喷涂生产线 UV 光氧催化设备	氟碳漆喷涂生产线 活性炭吸附装置
	
氟碳漆喷涂生产线 活性炭吸附装置内活性炭	



4.1.2 无组织废气

运营过程中无组织排放废气主要来源于项目集气罩引风机能力不足等原因导致粉尘、有机废气等部分外逸造成的无组织排放，主要包括粉末喷涂工序中未捕集的粉尘、喷漆工序未捕集的有机废气、粉末喷涂后固化工序未捕集的有机废气、氟碳漆喷涂后固化工序未捕集的有机废气。

治理措施：为提高能源利用，挤压机、时效炉、喷漆固化等燃烧废气在风机的作用下经热风循环管道返回燃烧室，减少高温气体直接排放，将高温气体循环利用，以减少热量损失，增加燃烧效率，未收集到的粉尘、有机废气以及天然气燃烧废气以无组织形式排放，通过加强车间通风减小对车间环境的影响。

4.2 废水排放及治理

本次验收项目产生的废水主要为新增人员产生的生活污水和食堂餐饮废水，以及喷涂车间产生的生产废水。项目生产过程所用冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

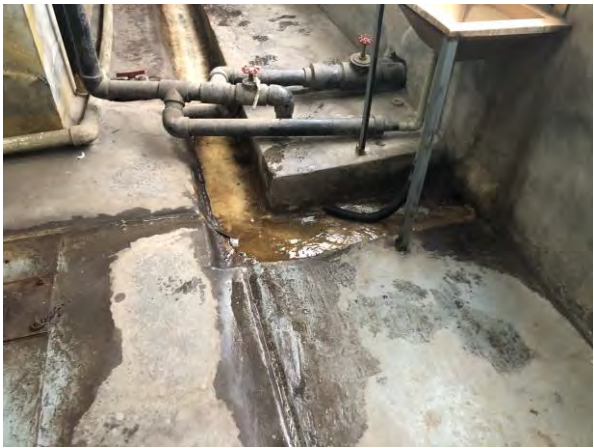
生活污水：主要来自食堂、浴室、厕所及其他办公用水，生活污水

排放量为 31t/d，主要污染物为 COD、NH₃-N。食堂废水依托已建隔油池处理后再同其他生活污水经公司已建 3 座总容积 600m³ 预处理池处理后，再进入园区污水处理厂处理，最终排入思蒙河。

生产废水：喷涂车间生产废水主要包括氟碳漆废气处理装置中水帘和喷淋隧道更换的循环废水（排放量：3.04m³/d），粉末喷涂废气处理装置中喷淋塔更换的循环废水（排放量：0.1m³/d），表面预处理更换的清洗废水和沥干废水（排放量：45m³/d）。

治理措施：本次验收项目新建一座日处理能力 3000m³ 的污水处理站，根据不同生产工艺产生的生产废水，采用分类分质处理，处理工艺流程图见图 4-1。其中氟碳漆循环废水作为喷漆废水处理，采用“调节池+pH 调节池+混凝反应池+气浮机+综合废水调节池+pH 调节池+混凝反应池+沉淀池+排放池”的处理工艺；粉末喷涂循环废水、表面预处理废水作为含氟废水处理，采用“调节池+一级 PH 调节池+一级混凝反应池+一级沉淀池+二级 PH 调节池+二级混凝反应池+二级沉淀池+排放池”的处理工艺。生产废水经分类分质处理达标后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理，最终排入思蒙河。



	
沥水排水口	氟碳漆喷涂线循环水池
	
污水处理站	

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）验收监测报告

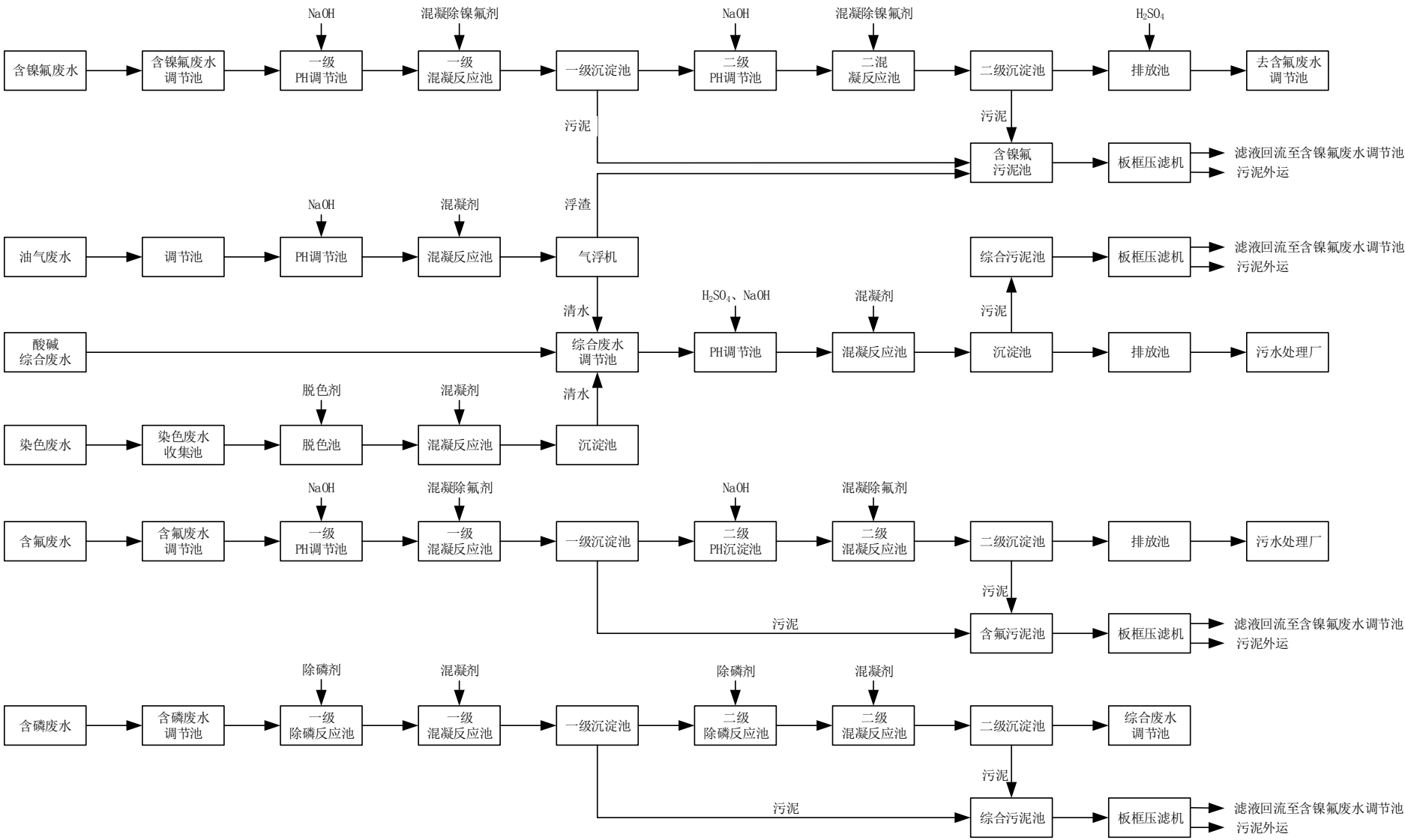


图 4-1 污水处理工艺流程图

4.3 噪声排放及治理措施

本项目主要噪声源有除尘器风机、铸造机、冷却塔、锯切机、泵类设备、空压机等产生的设备噪音。

主要采取的防治措施：合理布置噪声源，通过厂房隔音，厂区内种植绿化，设备基础减振，加强设备维护等降噪措施。

4.4 固体废物排放及治理措施

运营期产生的固体废物包括一般固废和危险固废。本次验收范围产生的固废具体如下：

1、一般固体废物

（1）办公生活垃圾：生活垃圾实行分类收集袋装化处理，设置生活垃圾收集桶，由园区定期清运。

（2）预处理池污泥委托当地环卫部门负责定期清掏、清运。

（3）粉末喷涂产生的废气塑粉大颗粒物回用于生产，小颗粒物经收集后交供货商回收再利用。

（4）锯切、剪切等生产过程产生的金属碎屑及边角余料，回炉用于生产。

（5）污水处理站污泥主要为氢氧化铝滤渣，经收集后交四川省中明环境治理有限公司、四川科龙达环保股份有限公司综合利用。

（6）废弃包装材料经收集后外售废品回收站。

2、危险废物

（1）废机油桶装分类收集至危废暂存间暂存，委托四川省中明环境

治理有限公司处置。

（2）废切削液（废乳化液）桶装分类收集至危废暂存间暂存，委托四川省中明环境治理有限公司处置。

（3）含油抹布、手套桶装收集至危废暂存间暂存，委托四川省中明环境治理有限公司处置。

（4）废活性炭经桶装分类收集至危废暂存间暂存，委托四川省中明环境治理有限公司处置。

（5）废漆桶和循环水池漆渣作为危险废物暂存至危废暂存间，委托四川省中明环境治理有限公司处置。

（6）原危废暂存间内废机油已委托四川省中明环境治理有限公司转运处理，2020 项目暂未产生新的废机油，待后期产生委托有资质单位处置。

（7）铝灰作为危险废物，暂存至新建危废暂存间内，委托四川省中明环境治理有限公司、四川科龙达环保股份有限公司处置。

项目固体废物性质及处置一览表见表 4-1。

表 4-1 固体废物性质及处置情况

序号	废弃物名称	产生量 (t/a)	来源	类别	处理方法
一般 废 物	办公生活垃圾	54	办公生活	一般废物	交由环卫部门清运处理
	预处理池污泥	10	预处理池	一般废物	委托环卫部门清掏清运
	金属屑及边角料	600	锯切、剪切等	一般废物	回炉用于生产
	废包装材料	20	产品包装	一般废物	外售废品收购站
	废水处理站污泥	200	污水处理站、模具 维修车间沉淀池	一般废物	主要为氢氧化铝，交成都汇 锦水务发展有限公司、重庆 西洋水处理材料有限公司综 合利用
	喷涂粉尘	100	粉末喷涂	一般废物	由生产厂家回收
危	废机油	3.4	各类设备	HW08	目前暂无新的废机油产生，

序号	废弃物名称	产生量 (t/a)	来源	类别	处理方法
危险废物					待后期新产生委托有资质单位处置
	铝灰	210	熔炼、除尘设备	HW48	委托四川省中明环境治理有限公司、四川科龙达环保股份有限公司处置
	废切削液(废乳化液)	0.8	锯切、机加工等	HW09	委托四川省中明环境治理有限公司处置
	含油废抹布、废棉纱	0.02	锯切、机加工等	HW49	
	漆渣	10	氟碳漆循环水池	HW12	
	废弃油漆桶	3	喷漆	HW12	
	废活性炭	10	活性炭吸附装置	HW49	



危废暂存间

4.5 地下水防渗措施

本项目采用分区防渗措施，其中危废暂存间、污水处理站、喷漆房、氟碳喷漆房喷淋用水循环水池、油漆库、表面预处理池区域为重点防渗区，其他区域为一般防渗区。

依托已建 20m² 危废暂存间作为危险废物贮存场所，危废间已进行了重点防渗（采取土工膜+防渗混凝土），并设置围堰。新建 430m² 危废暂存间地面铺设高密度聚乙烯膜作为重点防渗措施。污水处理站、喷漆循环水池和表面预处理池池壁均采用高密度聚乙烯膜+防渗

混凝土作为重点防渗措施。油漆库位于喷涂车间内，地面采用 HDPE 膜+防渗混凝土作为重点防渗措施。其他区域采用高强度混凝土硬化作为一般防渗措施。

4.6 主要污染源及处理设施对照

项目污染源及处理设施见表 4-2。

表 4-2 项目污染源及处理设施对照表

污染类型	污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施
废气	挤压车间、喷涂车间	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放	为提高能源利用，挤压机和时效炉设备内均增加了热风循环管道和风机，燃烧废气收集后返回燃烧室，减少高温气体直接排放，将高温气体循环利用，以减少热量损失。氟碳漆固化产生的燃烧废气，同氟碳漆固化有机废气处理后排放。粉末喷涂固化产生的燃烧废气，同固化有机废气经处理后排放。
	表面预处理烘干房	H ₂ O	烘干水蒸气经 15m 高排气筒排放	经表面处理清洗后的铝型材在沥水区悬置 10min 以上，使附着在型材上的水通过重力滴落至地面，减少工件上的废水，经沥水后的型材再进入烘干房内进行烘干，烘干产生的水蒸气经 15m 排气筒排放。
	粉末喷涂生产线	粉尘	喷涂粉尘经旋风回收器+滤芯回收器二级回收系统处理，大颗粒粉末回用、小颗粒粉末收集后由厂家回收，尾气经 15m 高排气筒排放；	喷涂粉尘经旋风回收器+滤芯回收器二级回收系统处理。过滤的大颗粒粉末回落至回收管道直接用于生产重复利用，过滤下的小颗粒粉末直接落入设备内集粉桶中收集后交供货商回收利用。尾气排放同固化有机废气经 15m 排气筒排放。
	粉末喷涂固化生产线	VOCs	喷涂后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经 15m 高排气筒排放	卧式粉末喷涂生产线工件经粉末喷涂后的进入烘干固化隧道，固化过程为密闭式，在固化隧道进料口及出料口各设有 1 个集气罩，固化过程产生的有机废气先经 1 座喷淋塔清水喷淋处理后再进入 1 套 UV 光氧设备处理，废气经处理后在通过 1 根 15m 排气筒

污染类型	污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施
				排放。立式粉末喷涂生产线工件经粉末喷涂后的进入烘干固化隧道，固化过程为密闭式，分别在 2 条固化隧道进料口和出料口设有 1 个集气罩，2 条固化线产生的有机废气共用 1 套“喷淋塔喷淋+UV 光解+活性炭装置吸附”处理，经处理后在通过 1 根 15m 排气筒排放。
	氟碳漆喷漆	VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、氟化物	喷漆废气经水旋除漆雾（水帘吸附）+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放	项目氟碳漆喷漆过程均在喷漆室内进行，喷漆废气经喷漆室内设置的水帘及旋涡室去除漆雾、水粒后再进入 1 座喷淋隧道内再次喷淋吸附处理，经二次喷淋吸附处理后的废气经 2 套“过滤棉+UV 光解+活性炭装置吸附”处理后经 2 根 15m 排气筒排放。
	氟碳漆喷漆固化生产线	VOCs、苯、甲苯、二甲苯、氟化物	喷漆后固化有机废气引入烘房燃烧机燃烧处理后经 15m 排气筒排放	固化有机废气通过隧道内循环热空气管道引入烘房燃烧机燃烧处理提供热能，少部门有机废气经出料口设置的集气罩收集同氟碳漆喷涂废气经同 1 座喷淋隧道喷淋吸附处理，处理后再经 2 套“过滤+UV 光解催化+活性炭装置吸附”处理，最后通过 2 根 15m 排气筒排放。
废水	生活废水	COD、NH ₃ -N、动植物油、SS	预处理池处理	含油食堂污水经隔油池处理后，与其他生活废水一起排入预处理池处理，然后进入园区污水处理厂处理，最终排入思蒙河。
	生产废水	SS、色度、COD、石油类、铝	生产废水处理系统，处理能力 5000m ³ /d，处理工艺“分类分质预处理+混凝+气浮+沉淀+砂滤”	生产废水处理系统，处理能力 3000m ³ /d，处理工艺“分类分质预处理+混凝+气浮+沉淀+砂滤”
固废	办公生活	生活垃圾	由环卫部门定时清运	由环卫部门定时清运
		预处理池污泥	/	由环卫部门定时清运
	生产车间	金属碎屑及边角料	回用于生产	回用于生产
		熔炼废渣、废耐火材料、除尘灰	外卖水泥厂	铝灰单独收集交由四川省中明环境治理有限公司、四川科龙达环保股份有限公司处理，其余外卖水泥厂
		废包装材料	卖废品收购站	外售废品回收站
		污水处理	外卖冰晶石生产厂家	交成都汇锦水务发展有限公司、重庆

污染类型	污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施
		站污泥		西洋水处理材料有限公司综合利用
		喷涂粉尘	废弃塑粉（小颗粒）由生产厂家回收	小颗粒废弃塑粉交由厂家回收
		漆渣	送具有危险废物处理资质的单位统一处理	委托四川省中明环境治理有限公司处置
		废弃油漆桶		
	废气处理装置	废活性炭		
	生产车间	废切削液（废乳化液）		
		废机油		
		含油废抹布、废棉纱		
噪声	生产车间	噪声	选用低噪声设备、减振、隔声、合理布局、规范管理、定期维护	选用低噪声设备、减振、隔声、合理布局、规范管理、定期维护

4.7 环保投资一览表

二期项目建成后全厂总投资为 17835 万元，总环保设施 587.5 万元，二期项目新增投资 6835 万元，新增环保投资 533.5 万元，占新增投资 7.81%，环保设施（措施）及投资见表 4-3。

表 4-3 环保设施（措施）及投资一览表（单位：万元）

项目	环评要求措施		实际措施		备注
	环保措施	投资	环保措施	投资	
废气	熔炼废气处理系统：多管旋风除尘器+袋式除尘器+15 米排气筒（3 套，3 根排气筒）	55	目前建成 4 台熔铸炉，设置 1 套多管旋风除尘器+袋式除尘器，1 根 20 米高排气筒	19	已建
	氟碳漆喷涂废气处理系统：漆雾：水旋除漆雾+活性炭吸附处理+15M 排气筒；烘干室废气：引入烘房燃烧机燃烧处理+15M 排气筒（水旋除漆雾装置 6 套、活性炭吸附装置 6 套、燃烧装置 2 套、排气筒 8 根）	25	氟碳漆喷涂废气处理系统：漆雾：水旋除漆雾+喷淋隧道+过滤+UV 光氧+活性炭吸附处理+15M 排气筒；烘干室废气：通过隧道内循环热空气管道引入烘房燃烧机燃烧处理提供热能，少部门有机废气经出料口设置的集气罩收集同氟碳漆喷涂废气经同 1 座喷淋隧道喷淋处理，处理后再经 2 套“过滤+UV 光氧+活性炭装置吸附”处理，最后通过 2 根 15m 排气筒排放（已建水旋除漆雾装置 3 套、活性炭	40	新建

			吸附装置 2 套、燃烧装置 1 套、排气筒 2 根)		
	粉末喷涂粉尘处理系统：旋风分离器一级回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统+15M 排气筒（8 套，排气筒 8 根）	20	粉末喷涂粉尘处理系统：旋风分离器一级回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统，无排气筒（立式 4 套除尘系统，排气筒 1 根；卧式 1 套除尘系统，排气筒 1 根）	45	新建
	固化有机废气：引入烘房燃烧机燃烧+15M 排气筒（8 套、排气筒 8 根）	5	卧式粉末喷涂有机废气先经 1 套“喷淋塔+UV 光氧+15m 排气筒排放”处理。立式粉末喷涂有机废气经 1 套“喷淋塔+UV 光氧+活性炭装置吸附+15m 排气筒”处理		新建
	燃烧废气处理系统：15M 排气筒（12 个，扣除计入熔炼、烘干、燃烧部分）	2	为提高能源利用，挤压机和时效炉设备内均增加了热风循环管道和风机，燃烧废气收集后返回燃烧室，减少高温气体直接排放，将高温气体循环利用，以减少热量损失。	0	已建/新建
	酸雾处理系统：槽侧抽风+酸雾喷淋塔（4 套）	2	未建	0	未建
	碱雾处理系统：槽侧抽风+碱雾喷淋塔（4 套）	4	未建	0	未建
	无组织废气：熔铸车间设置 200 米卫生防护距离；喷涂车间设置 100 米范围内为卫生防护距离	/	经过现场勘查，熔铸车间边界 200m 和喷涂车间边界 100m 卫生防护距离范围内无居民分布，无学校、医院等环境敏感建筑；	/	已建/新建
废水	生产废水：经相应预处理后进入项目废水处理系统；处理工艺：混凝+气浮+沉淀+砂滤；处理能力：3000M ³ /D	400	生产废水：经相应预处理后进入项目废水处理系统；处理工艺：混凝+气浮+沉淀+砂滤；处理能力：3000M ³ /D	400	新建
	生活废水：化粪池处理		生活废水：化粪池处理	10	已建
	着色、封孔、电泳废水处理：UF+RO 处理装置（12 套）	100	未建	0	未建
固废	危险废物贮存、转运、处置	100	设置了危险废物暂存间，危险废物委托有资质单位处置	10	已建/新建
	一般固体废物贮存、转运、处置	20	一般固废贮存场所设置在挤压车间内	1.5	已建
噪声	风机、空压机、各类机加工设备等采用减振、隔声、消声等降噪措施；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	50	合理布置噪声源，通过厂房隔音，厂区内种植绿化，设备基础减振，加强设备维护等降噪措施。厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	10	已建/新建
风险	设施、器具、装备等	25	设置灭火器等消防器材	10	已建/新建
	按规范设置油漆等危险化学品储存库、危废暂存场	10	按规范设置油漆等危险化学品储存库、危废暂存场	5	已建/新建

	事故水池（400m ³ ， 1 个）	2	污水处理站设有 400m ³ 应急池	2	新建
管理 监测	购置实验室设备	7	暂未购置实验室设备	0	未建
厂区 绿化	草坪、景观设施、花草树木等	200	草坪、景观设施、花草树木	20	已建/ 新建
其他	污水管网、地面防渗、事故废水收集管网等	30	新建污水管网、事故废水收集管网等，危废暂存间、污水处理站、循环水池、油漆库房等地面进行了重点防渗。	10	已建/ 新建
施工 期	加强管理，洒水降尘，及时清扫路面尘土；禁止夜间施工；废水沉淀处理后回用；妥善处理弃土。	5	加强管理，洒水降尘，及时清扫路面尘土；禁止夜间施工；废水沉淀处理后回用；妥善处理弃土。	5	新建
合计		1062		587.5	

4.8 环保设施运行情况

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响评价报告书，建设完成了生产废气处理系统、生活污水预处理系统、生产废水处理设施、噪声和固体废弃物的治理处置措施，与环境影响评价报告中提出的要求基本相同，各项环保设施运行正常，较好地执行了“三同时”制度。

5 环境影响评价主要结论、建议及批复

5.1 环境影响评价主要结论

5.1.1 区域环境质量现状

1、空气环境质量

现状监测及评价结果表明，各监测点的各项监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095—1996)中二级标准要求及相关标准限值要求。

2、地表水环境质量

现状监测及评价结果表明，区域地表水环境各监测断面除部分断面 DO 超标外，区域 COD、氨氮等指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准及相应标准限值要求。

3、地下水环境质量

现状监测及评价结果表明，项目附近地下水现状监测点各指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中 III 类标准及相应标准限值的要求。

4、声环境质量

现状监测及评价结果表明，各监测点昼夜噪声监测值均满足 GB3096-2008 中 3 类标准。总体上项目拟建地声环境质量好。

5.1.2 环保措施及其有效性

1、废气

熔铸车间熔炼废气经吸烟罩收集+多管旋风除尘器+布袋除尘器

处理后，经 15m 高排气筒排放。

喷涂车间静电喷粉过程产生的粉尘经“小旋风分离器一级回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统”收集系统回收，尾气经 15 米高排气筒排放。

喷涂车间氟碳漆喷涂过程水帘喷漆室内进行，氟碳漆喷涂废气经水帘及旋涡室去除漆雾、水粒后，由风管引入活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放。罩光漆喷涂后固化烘干产生的有机废气引入烘房燃烧机内燃烧处理后于 15m 排气筒排放。

喷涂车间粉末喷涂后固化烘干过程产生的有机废气亦引入烘房燃烧机内燃烧处理后于 15m 排气筒排放。

氧化车间阳极氧化过程产生的硫酸雾，通过在酸洗池中添加酸雾抑制剂，并在槽体边缘设置吸气装置后，将酸雾抽至碱液吸收装置内处理后经 15m 排气筒排放。

厂区各燃气节点天然气燃烧废气经 15m 排气筒高空排放。

根据表 5-21 中的计算结果，厂区大气环境保护距离均无超标点，**本项目无需设置大气环境保护距离。**

根据第 5.2.2.5 节卫生防护距离计算结果，本项目熔铸车间的卫生防护距离为 200m、喷涂一车间的卫生防护距离为 100m、喷涂二车间的卫生防护距离为 100m、氧化车间的卫生防护距离为 100m，范围分别是以熔铸车间、喷涂一车间、喷涂二车间及氧化车间边界分别外延 100m。

根据现场踏勘，本项目以熔铸车间为边界设置的 200m 卫生防护

距离、以喷涂一车间为边界设置的 100m 卫生防护距离、以喷涂二车间为边界设置的 100m 卫生防护距离及以氧化车间为界设置的 100m 卫生防护距离范围小部分（西北侧、东侧）超出厂界，其中西北侧超出厂界部分为园区 110KV 变电站、东侧超出厂界部分主要为园区规划的道路用地及工业用地，无居民分布，无对外环境有限制性要求的企业，因此可以满足卫生防护距离要求，不涉及环保搬迁。

环评要求：本项目卫生防护距离范围内不得新建住宅、学校、医院、公共设施等环境敏感建筑，不得引入与本项目不相容的企业；本环评批复后须送达当地相关部门备案，确保卫生防护距离要求得以保证。

2、废水

①生产废水：根据生产废水的种类，按类别收集、处理。地坪冲洗废水经隔油沉淀后回用，不外排；酸性废气喷淋洗涤塔废水排放量约 1 m³/d，主要污染物为 pH、SS（约 100~200mg/L），经中和预处理后进入厂区生产废水处理系统处理；阳极氧化、电泳过程补充用水均为使用离子交换树脂制备的纯水，离子交换树脂再生废水中主要污染物为 OH⁻和 SS，产生量约为 24m³/d，SS 浓度约 100~200mg/l，间断排放，经中和预处理后，进入厂区污水处理站处理；工件在进行粉末喷涂、氟碳漆喷涂、阳极氧化前需进行表面预处理，包括三合一脱脂、钝化、碱蚀等工序，脱脂、钝化、碱蚀前后均需对工件进行清洗，清洗废水循环使用，定时排放，喷涂车间排放量约 612m³/d、氧化车间排放量约 1188m³/d，定时排放的表面预处理清洗废水经隔油、中和

预处理后进入厂区自建的生产废水处理系统处理，类比母公司污染物排放现状，该类废水中 COD 约 400~600mg/L、SS 约为 600~900mg/L、石油类浓度约 100~200mg/L、总 P 约 3~5mg/L；工件在进行阳极氧化后、封孔前需进行水洗，清洗废水循环使用，定时排放，阳极氧化后清洗废水排放量约 774m³/d，定时排放的阳极氧化后清洗废水经中和预处理后进入厂区自建的生产废水处理系统处理，根据类比母公司现厂排污情况，该类废水中 COD 约 120~200mg/L、SS 约为 300~500mg/L、石油类浓度约 30~50mg/L；氟碳漆喷涂废气洗涤废水（该类废水 COD 浓度为 3000~5000mg/L，SS 浓度约为 700~1000mg/L）进入生产线内自带的水槽，通过添加絮凝剂、过滤处理（COD 去除效率约 60%）后循环使用，当循环水达不到清洗效果时排放，约每周排放 1 次，排放量约 10m³/周，**喷漆废水排放方式为限流排放**；工件在进行着色后需进行水洗，去除表面残留的着色液，产生着色后清洗废水，该部分清洗废水产生量约为 100m³/d，主要污染因子为 SS、Ni⁺等，采用 UF+RO 闭路循环系统处理回收，浓液返回着色液槽、清水返回清洗工序，着色后的清洗工序无废水外排，达到封闭化；工件在进行封孔后需进行水洗，去除表面残留的封孔液，产生封孔后清洗废水，该部分清洗废水产生量约为 100m³/d，主要污染因子为 SS、Ni⁺等，采用 UF+RO 闭路循环系统处理回收，浓液返回封孔液槽、清水返回清洗工序，封孔后的清洗工序无废水外排，达到封闭化；电泳段产生的废水主要是电泳涂装清洗废水，电泳涂装清洗废水主要污染物为各类树脂等，产生量约为 120m³/d，进入 UF+RO

闭路循环系统处理后，浓液返回电泳槽、清液回用于电泳涂装清洗，不外排。

厂区生产废水经分类分质与处理后经厂内生产废水处理系统处理达《污水综合排放标准》三级标准后与经化粪池处理后的生活污水一并排入园区污水管网送园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后部分经深度处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）相应标准后作为中水回用，剩余部分再经人工湿地深度处理，主要指标（COD、氨氮等）达到《地表水环境质量标准》（GB-3838-2002）III类标准后排入思蒙河，最终纳入岷江。

本项目生产废水处理系统处理工艺为：“分类分质预处理+混凝+气浮+沉淀+砂滤”。

②生活污水：厂区生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网送园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后部分经深度处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）相应标准后作为中水回用，剩余部分再经人工湿地深度处理，主要指标（COD、氨氮等）达到《地表水环境质量标准》（GB-3838-2002）III类标准后排入思蒙河，最终纳入岷江。

③项目在建设过程中应严格进行各种水池、地坪等的防渗处理，必须杜绝地下水污染事故的发生。项目必须确保异常状况下，事故废水、应急处理及抢险废水均不得以任何形式在无害化处理前排入水环

境。

3、噪声

项目噪声防治措施最大限度地利用合理布局，降噪、隔声等措施，保证厂界达标。

4、固废

①工作人员生活垃圾集中袋装收集后交由环卫部门统一清运至眉山市生活垃圾填埋场处置；②生产过程中产生的废包装材料外卖废品收购站，熔炼炉渣、废耐火材料、除尘灰外卖水泥厂，废弃塑粉（小颗粒）由生产厂家回收，废水处理站污泥主要为氧化铝灰，外卖冰晶石生产厂家；③废乳化液、漆渣、废机油、含油废抹布、废棉纱等危险废物委托具有危险废物收集及处理资质的单位进行收集处置（**危废处置协议详见附件**）；④喷粉工序收集到的塑粉（大颗粒）、金属碎屑及边角料可全部回用于生产中；⑤废活性炭、废油漆桶、废离子交换树脂等由生产厂家回收后再利用。

5、地下水污染防治措施

①采取主动控制措施从生产过程入手，在工艺管道、设备、给排水等方面尽可能的采取泄漏控制措施；②实施地下水分区防渗，以对生产装置、原料罐区、废水站及事故池、相关管道等作为重点，采取防渗、防漏等措施确保满足相应的防渗标准和环保要求。

5.1.3 环境风险评价结论

项目存在一定风险，但风险处于环境可接受的水平，项目的风险防范措施可行。综合分析，本项目从环境风险角度可行。

5.1.4 公众参与调查

公众调查反应，当地民众和企业对本项目普遍持认同态度，支持本项目建设，网上公示反映，大多数上网者表示支持本项目建设。

5.1.5 总量控制

环评结合项目排污特征，确定总量因子为废气中烟尘、SO₂、NO_x、粉尘以及特征污染物二甲苯、非甲烷总烃、TVOC、硫酸雾、氟化物，共9项，其中烟尘12.83t/a、粉尘8.0t/a、SO₂3.92t/a、NO₂24.65t/a、氟化物0.23t/a、硫酸雾0.84t/a、二甲苯1.55t/a、非甲烷总烃15.5t/a、TVOC17.05t/a；废水中COD及氨氮，共两项，其中COD41.42t/a、氨氮0.38t/a。以上总量指标需由眉山市环保局确认后下达。

5.1.6 评价结论

项目符合国家现行产业政策，选址符合当地城市总体规划及所在园区规划。项目采用的工艺先进，符合清洁生产原则。项目风险防范措施可靠有效，认真落实环境风险防范措施后，项目环境风险为可接受水平，从环境风险角度分析项目是可行的。环评提出的环保措施可实现“三废”和噪声达标排放，满足总量控制需求，对环境要素的影响小。因此，建设单位只要严格落实环评提出的环保措施和风险防范措施，严格执行“三同时”，则本项目建设从环境保护角度可行。

5.2 建议

- 1、建议企业完善和健全环境管理体系，更好地做到安全生产、风险防范、污染预防及持续改进各项环境保护、安全生产工作。
- 2、建设单位应该切实作好污染源管理及危险化学品安全管理，

建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。

3、建设单位加强施工期环境管理，控制扬尘及噪声。

4、根据行业特点，切实加强对生产工人的劳动保护。

5、重视操作工人的培训，提高工人素质，重视危险物品的在储运和生产过程中的安全，严格操作规程以防止发生泄漏、爆炸事故，切实加强风险管理。

5.3 环境影响报告书的审查批复

项目环境影响报告书审查批复如下：

一、该项目拟在眉山市甘眉工业园区内实施。主要建设内容包括：熔铸车间、铝单板和铝模板加工车间、挤压车间、喷涂车间、氧化车间、铝型材深加工车间、成品车间及配套的模具车间、危化品库、模具维修车间、给排水系统等公辅工程、贮运工程和办公生活设施，其主要产品及生产规模可达到挤压基材 1 万 t/a、氟碳漆喷涂型材 1 万 t/a（其中 7000t/a 型材用作深加工原料），以及深加工产品铝木门窗 1500t/a、铝合金门窗 3000t/a、铝合金零件 2500t/a 的生产能力。项目总投资 200000 万元，其中环保投资 1062 万元。

项目经眉山市发展和改革委员会备案同意（川投资备[51140014011301]0004 号），选址经甘眉工业园区规划建设局同意（选字第甘眉建选 201401 号建设项目选址意见书），用地经眉山市国土资源部预审同意。该项目严格按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行、对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我厅同意报告书的结论。你公司应

全面落实报告书提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运营中应重点做好的工作

（一）严格落实各项污染防治措施的建设和运行，建立健全企业内部环境管理机制和环境保护规章制度，落实岗位环保责任制，加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放，避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染与纠纷。

（二）落实施工期各项环保措施。优化施工工艺、布局和时间，采取有效措施避免和减缓项目建设对周围敏感点的不利环境影响，杜绝扰民事故和环境纠纷；将环保措施纳入施工承包合同，落实施工施工期工程环境监理，并定期向环保部门报送环境监测报告；按照眉山市水务局要求（眉水函[2012]104 号），落实各项水土保持措施。

（三）严格落实各项污染防治措施。完善厂区“清污分流、雨污分流”和各类废水分类收集、处置、回用系统，确保实现各类废水稳定达标排放；根据项目特点，采取有效措施，防止地下水污染；落实大气污染防治措施，保证设施的收集和处置效率，确保各类废气经处理后达标排放，控制和减缓无组织排放对周围环境的影响，有效杜绝污染事故和扰民纠纷；加强对各种固体废弃物尤其是危险废物收集、暂存、转运、处置过程的管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染；合理安排厂区高噪声源位置，落实隔声、降噪措施，确保厂界噪声达标和不扰民。

（四）报告书要求设置的卫生防护距离范围内现无居民分布。你公司应配合当地政府做好防护距离范围内的规划控制，今后不得规划

建设医院、学校、居住区等敏感设施，引进项目应注意其环境相容性，防止发生环境纠纷。

（五）高度重视环境风险防范工作，落实并强化各项环境风险防范措施及应急预案、保障应急处理系统正常运行，确保项目建设和运行对环境的安全。

（六）加强清洁生产管理，进一步提高企业清洁生产及其管理水平。

（七）加强对各类含镍废水处理系统运行过程中的日常管理及监控，同时结合系统实际运行情况进一步优化处理工艺及参数，确保该类废水零排放。若出现回用系统无法正常运行情况应立即停产检修，杜绝事故排放。

三、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目实施后，全厂主要污染物排放总量：**COD41.42t/a、NH₃-N0.38t/a；SO₂3.92t/a、NO_x24.65t/a**，所需总量控制指标应由眉山市环境保护局予以落实、确认，确保区域环境质量不因本项目的实施而恶化。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须向眉山市环境保护局书面提交时试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间，必须按规定程序向我厅申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、

地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我厅重新审核。

六、我厅委托眉山市环境保护局开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你公司应在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送眉山市环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

5.4 环评批复落实情况检查

项目环评批复落实检查对照见表 5-1。

表 5-1 环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
（一）严格落实各项污染防治措施的建设和运行，建立健全企业内部环境管理机制和环境保护规章制度，落实岗位环保责任制，加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放，避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染与纠纷。	已落实。 企业制定了环保管理制度，落实了各岗位的环保职责。目前，已建工程污染物治理设施运行正常，无环境污染与纠纷事件。
（二）落实施工期各项环保措施。优化施工工艺、布局和时间，采取有效措施避免和减缓项目建设对周围敏感点的不利环境影响，杜绝扰民事故和环境纠纷；将环保措施纳入施工承包合同，落实施工期工程环境监理，并定期向环保部门报送环境监测报告；按照眉山市水务局要求（眉水函[2012]104 号），落实各项水土保持措施。	已落实。 本次验收范围内工程的施工期已结束，现场无施工期环境遗留问题。
（三）严格落实各项污染防治措施。完善厂区“清污分流、雨污分流”和各类废水分类收集、处置、回用系统，确保实	基本落实。 该项目排水采用雨、污分流系统，设置独立的雨水和污水排出系统。生活污水经预处理

现各类废水稳定达标排放；根据项目特点，采取有效措施，防止地下水污染；落实大气污染防治措施，保证设施的收集和处置效率，确保各类废气经处理后达标排放，控制和减缓无组织排放对周围环境的影响，有效杜绝污染事故和扰民纠纷；加强对各种固体废弃物尤其是危险废物收集、暂存、转运、处置过程的管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染；合理安排厂区高噪声源位置，落实隔声、降噪措施，确保厂界噪声达标和不扰民。	池处理后，由厂区污水总排口排入市政污水管网；生产废水经预处理抽后全部进入新建污水处理站分质分类处理，经处理后排入市政污水管网；雨水经过雨水沟、雨水口、雨水管就近排入雨水管道。 粉末喷涂粉尘：卧式粉末喷涂生产线设有1套“旋风分离器一级回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统”，2条立式粉末生产喷涂生产线各配有2套“旋风分离器一级回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统”，尾气同固化有机废气经15m排气筒排放。 固化有机废气：卧式粉末喷涂生产线固化过程产生的有机废气先经1座喷淋塔清水喷淋处理后再进入1套UV光氧设备处理，废气经处理后在通过1根15m排气筒排放。立式粉末喷涂生产线工件经粉末喷涂后的进入烘干固化隧道，分别在2条固化隧道进料口和出料口设有1个集气罩，2条固化线产生的有机废气共用1套“喷淋塔喷淋+UV光氧催化处理+活性炭装置吸附”处理，经处理后在通过1根15m排气筒排放。 氟碳漆喷涂废气：喷漆废气经喷漆室内设置的水帘及旋涡室去除漆雾、水粒后再进入1座喷淋隧道内再次喷淋吸附处理，通过二次喷淋吸附处理后的废气经2套“过滤+UV光解催化+活性炭装置吸附”处理后经2根15m排气筒排放。 氟碳漆固化有机废气：固化有机废气通过隧道内循环热空气管道引入烘房燃烧机燃烧处理提供热能，少部分有机废气经出料口设置的集气罩收集同氟碳漆喷涂废气经同1座喷淋隧道喷淋吸附处理，处理后再经2套“过滤+UV光解催化+活性炭装置吸附”处理，最后通过2根15m排气筒排放。 表面预处理后烘干废气：经表面处理清洗后的铝型材先经经沥水后再进入烘干房内进行烘干，烘干水蒸气经15m排气筒排放。 燃烧废气：为提高能源利用，挤压机和时效炉设备内均增加了热风循环管道和风机，燃烧废气收集后返回燃烧室，减少高温气体直接排放，将高温气体循环利用，以减少热量损失。氟碳漆固化产生的燃烧废气，同氟碳漆固化有机废气处理后排放。粉末喷涂固化产生的燃烧废气，同固化有机废气经处理后排放。
---	--

	噪声：合理布置噪声源，通过厂房隔音，厂区内种植绿化，设备基础减振，加强设备维护等降噪措施。 固废：生活垃圾由园区定期清运。预处理池污泥委托当地环卫部门负责定期清掏、清运。废气塑粉大颗粒物回用于生产，小颗粒物经收集后交供货商回收再利用。金属碎屑及边角余料，回炉用于生产。污水处理站污泥经收集后交成都汇锦水务发展有限公司综合利用。废弃包装材料经收集后外售废品回收站。铝灰单独收集交由四川省中明环境治理有限公司处理。 废切削液（废乳化液）、废活性炭、废漆桶、循环水池漆渣和含油抹布、手套桶装分类收集至危废暂存间暂存，委托四川省中明环境治理有限公司处置。目前暂无新废机油产生，待后期产生委托有资质单位处置。
（四）报告书要求设置的卫生防护距离范围内现无居民分布。你公司应配合当地政府做好防护距离范围内的规划控制，今后不得规划建设医院、学校、居住区等敏感设施，引进项目应注意其环境相容性，防止发生环境纠纷。	已落实。 本次验收范围内的喷涂车间，以其边界设置 100m 的卫生防护距离，经过现场勘查，目前车间卫生防护距离范围内无医院、学校、居住区等敏感设施。
（五）高度重视环境风险防范工作，落实并强化各项环境风险防范措施及应急预案、保障应急处理系统正常运行，确保项目建设和运行对环境的安全。	已落实。 该公司建有《突发环境事件应急预案》（应急预案已于 2018 年 10 月 29 日送至眉山市环境保护局备案，备案号：51140020180032），成立了处置突发环境污染事故应急指挥部、办公室、现场调查组、检测分析组、现场处置组，明确了各组主要职责以及发生事故时的工作程序，建立了值班、检查、例会制度，经常对员工进行应急常识教育。

6 验收监测评价标准

根据环评执行标准并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收监测与环评执行标准对照表

类型	验收标准			环评标准			
废气	标准	《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 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值；《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值、最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值；《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新改扩建标准限值；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值		标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级标准		
	项目	有组织		项目	有组织		无组织
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	mg/m ³
	颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5	1.0
	氟化物	9	0.1	氟化物	9	0.1	20
	氨	/	/	氨	/	/	/
	硫化氢	/	/	硫化氢	/	/	/
	二氧化硫	550	2.6	二氧化硫	550	2.6	0.4
	氮氧化物	240	0.77	氮氧化物	240	0.77	0.12
	苯	1	0.2	苯	12	0.5	0.4
	甲苯	5	0.6	甲苯	40	3.1	2.4
	二甲苯	15	0.9	二甲苯	70	1	1.2
	VOCs	60	3.4	VOCs	60	3.4	2.0
	硫酸雾	/	/	硫酸雾	/	/	1.2
生产废水	标准	《园区污水集中处理设施接收工业污水水质标准（试行）》中接收铝压延加工工业污水水质标准限值；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准限值；《污水综合排放标准》		标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准		

		GB8978-1996 表 4 中三级标准限值； 《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 中新建企业水污 染物排放标准限值						
	项目	排放浓度 （mg/L）	项目	排放浓度 （mg/L）	项目	排放浓度 （mg/L）	项目	排放浓度 （mg/L）
	化学需氧 量	300	阴离子表 面活性剂	20	化学需氧 量	300	阴离子表 面活性剂	20
	氨氮	18	苯	0.5	氨氮	/	苯	0.5
	总氮	20	甲苯	0.5	总氮	/	甲苯	0.5
	总磷	2	邻二甲苯	1.0	总磷	/	邻二甲苯	1.0
	悬浮物	220	对二甲苯	1.0	悬浮物	220	对二甲苯	1.0
	pH 值	6~9	间二甲苯	1.0	pH 值	6~9	间二甲苯	1.0
	色度（倍）	64	铝	3.0	色度（倍）	/	铝	/
	动植物油	100	石油类	3.0	动植物油	100	石油类	3.0
	五日生化 需氧量	350	氟化物	10	五日生化 需氧量	350	氟化物	20
生活 污水	标准	《污水排入城镇下水道水质标 准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；《污水综合排放标 准》GB8978-1996 表 4 中三级 标准限值			标准	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级标准		
	项目	排放浓度 （mg/L）	项目	排放浓度 （mg/L）	项目	排放浓度 （mg/L）	项目	排放浓度 （mg/L）
	pH 值	6-9	动植物油	100	pH 值	6-9	动植物油	100
	悬浮物	400	氨氮	45	悬浮物	400	氨氮	/
	五日生化 需氧量	300	总氮	70	五日生化 需氧量	300	总氮	/
	化学需氧 量	500	总磷	8	化学需氧 量	500	总磷	/
	石油类	20	阴离子表 面活性剂	20	石油类	20	阴离子表 面活性剂	20
厂界 环境 噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）3 类区标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）3 类区标准		
	项目	标准限值 dB（A）			项目	标准限值 dB（A）		
	昼间	65			昼间	65		
	夜间	55			夜间	55		

7 验收监测内容

验收监测期间，根据对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测可知环境保护设施运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

废水监测具体内容见下表 7-1，废水监测点位图见附图二。

表 7-1 废水监测内容一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活污水、食堂废水	污水总排口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂	1 天 4 次	2 天
生产废水	污水处理站进口、污水处理站排口	化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、pH、色度、动植物油、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、铝、石油类、氟化物	1 天 4 次	2 天

7.1.2 废气监测

7.1.2.1 有组织排放废气监测

有组织排放废气监测具体内容见下表 7-2，有组织废气监测点位图见附图二。

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
喷漆废气	卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 1#DA008	烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）	1 天 3 次	2 天
	卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 2#DA009			
粉末喷涂废气	卧式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA006	烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）	1 天 3 次	2 天
	立式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA010			

7.1.2.2 无组织排放废气监测

无组织排放废气监测具体内容见下表 7-3，无组织废气监测点位图见附图二。

表 7-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	频次
挤压喷涂厂房上风向 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、硫酸雾、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）	3 次/天，2 天
挤压喷涂厂房下风向 2#		3 次/天，2 天
挤压喷涂厂房下风向 3#		3 次/天，2 天
挤压喷涂厂房下风向 4#		3 次/天，2 天
污水处理站上风向 1#	氨、硫化氢	3 次/天，2 天
污水处理站下风向 2#		3 次/天，2 天
污水处理站下风向 3#		3 次/天，2 天
污水处理站下风向 4#		3 次/天，2 天
模具维修车间厂房上风向 1#	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	3 次/天，2 天
模具维修车间厂房下风向 2#		3 次/天，2 天
模具维修车间厂房下风向 3#		3 次/天，2 天
模具维修车间厂房下风向 4#		3 次/天，2 天

7.1.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测具体内容见下表 7-3，噪声监测点位图见附图二。

表 7-3 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测量	监测频次	监测周期
1#厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级	1 天 2 次，昼夜各 1 次	2 天
2#厂界南侧外 1m 处			
3#厂界西侧外 1m 处			
4#厂界北侧外 1m 处			

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水监测分析方法

废水监测分析方法见下表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
化学需氧量	快速消解 分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W422/ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0mg/L
	重铬酸盐法	HJ828-2017	50.0mL 棕色酸式滴定管	4mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总氮	碱性过硫酸钾 消解紫外分光 光度法	HJ636-2012	ZHJC-W451 TU-1901 双光束紫外可见 分光光度计	0.05mg/L
总磷	钼酸铵 分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W142/ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分 析方法》（第四版增 补版）	ZHJC-W376/ZHJC-W278 SX-620 笔式 pH 计	/
色度	稀释倍数法	GB11903-1989	/	/
动植物油	红外分光 光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
五日生化 需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W1250 SPX-250B-Z 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
阴离子表面 活性剂	亚甲蓝分光 光度法	GB7494-1987	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.05mg/L

苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
邻二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
对二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
间二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
铝	电感耦合等离子体 发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.009mg/L
石油类	红外分光 光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氟化物	离子选择 电极法	GB7484-1987	ZHJC-W807 PXSJ-216F 离子计	0.05mg/L

8.1.2 有组织废气监测分析方法

有组织废气监测分析方法见下表 8-2。

表 8-2 有组织废气监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
烟（粉）尘	固定污染源排 气中颗粒物测 定与气态污染 物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	/
氟化物	离子选择 电极法	HJ/T67-2001	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W807 PXSJ-216F 离子计	6×10 ⁻² mg/m ³
苯	固相吸附-热脱 附/气相色谱- 质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱 仪	0.004mg/m ³

甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	邻二甲苯 0.004mg/m ³ 对/间二甲苯 0.009mg/m ³
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

8.1.3 无组织废气监测分析方法

无组织废气监测分析方法见下表 8-3。

表 8-3 无组织废气监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009 及修改单	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.007mg/m ³
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009 及修改单	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.005mg/m ³
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m ³
硫酸雾	离子色谱法	HJ544-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.005mg/m ³
氟化物	氟离子选择电极法	HJ 955-2018	ZHJC-W807 PXSJ-216F 离子计	0.5μg/m ³
苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
二甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
挥发性有机物 (VOCs)	直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

氨	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	ZHJC-W142/ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.001mg/m ³

8.1.4 厂界噪声监测分析方法

厂界噪声监测分析方法见下表 8-4。

表 8-4 厂界噪声监测分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W442 HS6288B 噪声频谱分析仪

8.2 监测仪器

8.2.1 废水监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-5

表 8-5 废水监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
可见分光光度计	723	ZHJC-W422	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 6 月 17 日 校准（检定）编号：LH20200617046
可见分光光度计	723	ZHJC-W142	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 4 月 1 日 校准（检定）编号：LH202000401016
棕色酸式滴定管	50.0mL	/	/
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	ZHJC-W451	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 9 月 9 日 校准（检定）编号：LH20200909063
电子分析天平	ESJ200-4A	ZHJC-W589	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 3 月 3 日 校准（检定）编号：LH20200303002

笔式 pH 计	SX-620	ZHJC-W278	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 11 月 6 日 校准（检定）编号：LH20200909063
笔式 pH 计	SX-620	ZHJC-W376	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 8 月 7 日 校准（检定）编号：LH20200807179
红外分光测油仪	OIL460	ZHJC-W005	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 9 月 9 日 校准（检定）编号：LH20200909064
生化培养箱	SPX-250B-Z	ZHJC-W1250	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 9 月 9 日 校准（检定）编号：LH20200909049
溶解氧测量仪	MP516	ZHJC-W808	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 3 月 10 日 校准（检定）编号：LH20200310022
气相色谱仪	TRACE1300	ZHJC-W079	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019 年 4 月 1 日 校准（检定）编号：19040105002
ICAP 7200	/	ZHJC-W425	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 7 月 13 日 校准（检定）编号：LH20200713114
离子计	PXSJ-216F	ZHJC-W807	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 2 月 20 日 校准（检定）编号：LH202002020002

8.2.2 有组织废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-6

表 8-6 有组织废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	ZHJC-W318	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 10 月 7 日 校准（检定）编号：LH20201007003、 LH20201007003

自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	ZHJC-W350	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 3 月 5 日 校准（检定）编号：LH20200305017
电子分析天平	ESJ200-4A	ZHJC-W589	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 3 月 3 日 校准（检定）编号：LX20200303002
离子计	PXSJ-216F	ZHJC-W807	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 2 月 20 日 校准（检定）编号：LH202002020002
气相色谱-质谱仪	TRACE1300-ISQQD	ZHJC-W110	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019 年 4 月 1 日 校准（检定）编号：19040105003
气相色谱仪	GC9790 II	ZHJC-W004	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019 年 4 月 25 日 校准（检定）编号：19042501011

8.2.3 无组织废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-7

表 8-7 无组织废气监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
可见分光光度计	723	ZHJC-W422	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 6 月 17 日 校准（检定）编号：LH20200617046
电子分析天平	ESJ200-4A	ZHJC-W589	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 3 月 3 日 校准（检定）编号：LX20200303002
离子色谱仪	ICS-600	ZHJC-W697	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019 年 6 月 19 日 校准（检定）编号：19061901005
离子计	PXSJ-216F	ZHJC-W807	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020 年 2 月 20 日 校准（检定）编号：LH202002020002

气相色谱仪	TRACE1300	ZHJC-W423	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019年7月25日 校准（检定）编号：19072501002
气相色谱仪	GC9790 II	ZHJC-W004	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2019年4月25日 校准（检定）编号：19042501011
可见分光光度计	723	ZHJC-W142	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司 校准（检定）日期：2020年4月1日 校准（检定）编号：LH202000401016

8.2.4 厂界噪声监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录见表 8-8

表 8-8 厂界噪声监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录
噪声频谱分析仪	HS6288B	ZHJC-W442	校准（检定）单位：四川中衡计量检测技术有限公司院 校准（检定）日期：2020年9月23日 校准（检定）编号：SX20200923001

8.3 人员能力

参加本次验收项目的采样人员、实验室分析人员均经过培训并通过考核，具备相应的采样和检测能力。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）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）等的要求进行。

（2）选择的方法检出限满足要求。

（3）实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

（4）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。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

（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应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

（4）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。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。

9 污染影响调查

9.1 监测期间工况

2020年12月14日、12月15日、12月16日，验收监测及调查期间，项目各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。根据现场工况监督，该项目验收期间生产线的生产负荷达到设计负荷的75%以上，满足环保验收检测室对工况的要求，生产负荷见表9-1。

表 9-1 验收期间工况 单位：吨

名称	设计日产量 t	监测日期	实际日产量 t	负荷 (%)
喷涂型材	156.25	2020.12.14	129.69	83
氟碳漆喷涂型材	18.75	2020.12.14	18.75	100
喷涂型材	156.25	2020.12.15	135.94	87
氟碳漆喷涂型材	18.75	2020.12.15	18.75	100
喷涂型材	156.25	2020.12.16	132.81	85
氟碳漆喷涂型材	18.75	2020.12.16	18.75	100
备注：年运行 320 天				

9.2 环保设施试运行效果

9.2.1 废水监测结果

验收监测期间，生产废水排口所测化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物浓度以及 pH 值范围满足《园区污水集中处理设施接收工业污水水质标准（试行）》中接收铝压延加工工业污水水质标准限值，色度、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准限值，苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值，铝、石油类、氟化物浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 中新建

企业水污染物排放标准限值。监测结果详见表 9-2。

表 9-2 污水处理站排口废水监测结果 单位：mg/L

点位 项目	生产废水进口				生产废水排口				标准 限值
	12 月 15 日				12 月 15 日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
化学需氧量	90	87	86	93	19	20	21	19	300
氨氮	1.34	1.43	1.40	1.33	0.329	0.352	0.373	0.367	18
总氮	4.48	4.14	4.49	4.69	2.25	2.16	2.09	2.17	20
总磷	6.62	6.80	6.75	6.70	0.02	0.02	0.04	0.04	2
悬浮物	17	14	15	16	5	6	7	9	220
pH 值 (无量纲)	6.41	6.37	6.19	6.30	7.31	7.24	7.19	7.21	6~9
色度（倍）	8	8	8	8	4	4	4	4	64
动植物油	0.26	0.24	0.20	0.23	0.08	0.09	0.12	0.11	100
五日生化 需氧量	22.4	23.2	24.3	25.2	4.3	4.6	4.4	4.6	350
阴离子表面 活性剂	0.116	0.146	0.130	0.132	0.060	0.054	0.061	0.066	20
苯	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	0.5
甲苯	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	0.5
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0
间二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0
对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0
铝	164	160	166	167	1.65	1.42	1.36	1.40	3.0
石油类	0.22	0.24	0.25	0.25	0.07	0.07	0.06L	0.06L	3.0
氟化物	181	187	194	183	8.50	8.99	9.28	9.25	10

点位 项目	生产废水进口				生产废水排口				标准 限值
	12 月 16 日				12 月 16 日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
化学需氧量	88	92	86	89	20	18	19	21	300
氨氮	1.36	1.48	1.27	1.40	0.279	0.285	0.262	0.311	18
总氮	4.18	4.40	4.47	4.47	2.30	2.01	2.46	2.31	20
总磷	6.53	6.48	6.62	6.37	0.03	0.02	0.03	0.04	2
悬浮物	16	19	17	17	6	9	6	8	220
pH 值 (无量纲)	6.31	6.21	6.17	6.33	7.31	7.29	7.21	7.25	6~9
色度（倍）	4	4	4	4	4	4	4	4	64
动植物油	0.60	0.57	0.60	0.58	0.30	0.30	0.31	0.30	100
五日生化 需氧量	23.6	24.0	23.5	23.6	4.2	4.4	4.8	4.6	350
阴离子表面 活性剂	0.145	0.136	0.135	0.140	0.059	0.057	0.063	0.054	20
苯	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	0.5
甲苯	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	0.5
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0
间二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0
对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0
铝	79.1	72.6	79.9	76.5	0.332	0.313	0.314	0.290	3.0
石油类	0.15	0.14	0.14	0.14	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	3.0
氟化物	194	190	186	193	9.56	8.60	8.90	9.14	10

验收监测期间，生活废水排口所测氨氮、总磷、总氮浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，

悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂浓度和 pH 值范围满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。监测结果详见表 9-3。

表 9-3 生活污水总排口废水监测结果 单位：mg/L

项目 \ 点位	生活废水排口								标准限值
	12 月 15 日				12 月 16 日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值 (无量纲)	7.53	7.51	7.50	7.53	7.54	7.51	7.53	7.55	6~9
悬浮物	42	41	38	35	32	33	28	36	400
五日生化需氧量	36.6	38.8	34.8	35.4	38.0	36.5	36.2	37.9	300
化学需氧量	126	127	130	125	124	127	130	125	500
石油类	0.39	0.42	0.38	0.37	0.50	0.48	0.52	0.49	20
动植物油	3.96	3.73	4.04	3.77	3.81	3.76	3.92	3.85	100
氨氮	32.9	33.6	32.2	34.5	32.0	36.9	36.5	35.0	45
总氮	40.5	40.4	39.5	38.2	40.0	40.7	39.0	39.8	70
总磷	2.79	2.84	2.65	2.53	2.33	2.36	2.39	2.45	8
阴离子表面活性剂	1.503	1.453	1.536	1.500	1.522	1.491	1.505	1.543	20

9.2.2 有组织废气监测结果

项目卧式粉末喷涂生产线排气筒 DA006 废气监测结果见表 9-4，立式喷涂生产线排气筒 DA010 废气监测结果见表 9-5，卧式氟碳漆喷涂生产线排气筒 DA008 废气监测结果见表 9-6，卧式氟碳漆喷涂生产线排气筒 DA009 废气监测结果见表 9-7。

表 9-4 卧式粉末喷涂生产线排气筒 DA006 进口监测结果表

项目 \ 点位		卧式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA006 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 5m								标准 限值
		12 月 14 日				12 月 15 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	3916	3713	3808	/	3287	3444	3360	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6
氮氧化物	标干流量 (m³/h)	3916	3713	3808	/	3287	3444	3360	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	6	未检出	未检出	6	240
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.0197	未检出	未检出	0.0197	0.77
烟 (粉) 尘	标干流量 (m³/h)	3916	3713	3808	/	3287	3444	3360	/	-
	排放浓度* (mg/m³)	<20 (3.56)	<20 (4.53)	<20 (4.21)	<20 (4.10)	<20 (4.19)	<20 (5.50)	<20 (5.61)	<20 (5.10)	120
	排放速率 (kg/h)	0.0139	0.0168	0.0160	0.0156	0.0138	0.0189	0.0188	0.0172	3.5
苯	标干流量 (m³/h)	3808	3772	3784	/	3493	3577	3529	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.007	0.007	0.004	0.006	0.007	0.007	0.004	0.006	1
	排放速率 (kg/h)	2.67 ×10 ⁻⁵	2.64 ×10 ⁻⁵	1.51 ×10 ⁻⁵	2.27 ×10 ⁻⁵	2.45 ×10 ⁻⁵	2.50 ×10 ⁻⁵	1.41 ×10 ⁻⁵	2.12 ×10 ⁻⁵	0.2
甲苯	标干流量 (m³/h)	3808	3772	3784	/	3493	3577	3529	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	5
	排放速率 (kg/h)	1.52 ×10 ⁻⁵	1.51 ×10 ⁻⁵	1.51 ×10 ⁻⁵	1.51 ×10 ⁻⁵	1.40 ×10 ⁻⁵	1.43 ×10 ⁻⁵	1.41 ×10 ⁻⁵	1.41 ×10 ⁻⁵	0.6
二甲 苯	标干流量 (m³/h)	3808	3772	3784	/	3493	3577	3529	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	15
	排放速率 (kg/h)	4.19 ×10 ⁻⁵	4.15 ×10 ⁻⁵	4.16 ×10 ⁻⁵	4.17 ×10 ⁻⁵	3.84 ×10 ⁻⁵	3.93 ×10 ⁻⁵	3.88 ×10 ⁻⁵	3.88 ×10 ⁻⁵	0.9

挥发性有机物	标干流量 (m ³ /h)	3772	3748	3760	/	3638	3481	3493	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	1.12	1.48	1.45	1.35	1.46	1.56	1.87	1.63	60
VOCs	排放速率 (kg/h)	4.22 ×10 ⁻³	5.55 ×10 ⁻³	5.45 ×10 ⁻³	5.07 ×10 ⁻³	5.31 ×10 ⁻³	5.43 ×10 ⁻³	6.53 ×10 ⁻³	5.76 ×10 ⁻³	3.4

监测结果表明，验收监测期间，卧式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA006 所测有组织废气中挥发性有机物（VOC_s）、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 9-5 立式粉末喷涂生产线排气筒 DA010 进口监测结果表

项目 \ 点位		立式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA010 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 7.4m								标准 限值
		12 月 14 日				12 月 15 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	12023	12293	11973	/	11825	11806	11804	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6
氮氧化物	标干流量 (m³/h)	12023	12293	11973	/	11825	11806	11804	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	240
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77
烟 (粉) 尘	标干流量 (m³/h)	12023	12293	11973	/	11825	11806	11804	/	-
	排放浓度* (mg/m³)	<20 (2.78)	<20 (3.53)	<20 (4.18)	<20 (3.50)	<20 (2.54)	<20 (3.08)	<20 (4.21)	<20 (3.28)	120

	排放速率 (kg/h)	0.0334	0.0434	0.0500	0.0423	0.0300	0.0364	0.0497	0.0387	3.5
苯	标干流量 (m ³ /h)	11960	12175	11960	/	12062	12030	11990	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.004	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	1
	排放速率 (kg/h)	4.78 ×10 ⁻⁵	9.74 ×10 ⁻⁵	9.57 ×10 ⁻⁵	8.03 ×10 ⁻⁵	9.65 ×10 ⁻⁵	9.62 ×10 ⁻⁵	9.59 ×10 ⁻⁵	9.62 ×10 ⁻⁵	0.2
甲苯	标干流量 (m ³ /h)	11960	12175	11960	/	12062	12030	11990	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	5
	排放速率 (kg/h)	4.78 ×10 ⁻⁵	4.87 ×10 ⁻⁵	4.78 ×10 ⁻⁵	4.81 ×10 ⁻⁵	4.82 ×10 ⁻⁵	4.81 ×10 ⁻⁵	4.80 ×10 ⁻⁵	4.81 ×10 ⁻⁵	0.6
二甲苯	标干流量 (m ³ /h)	11960	12175	11960	/	12062	12030	11990	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	15
	排放速率 (kg/h)	1.44 ×10 ⁻⁴	1.46 ×10 ⁻⁴	1.44 ×10 ⁻⁴	1.45 ×10 ⁻⁴	1.45 ×10 ⁻⁴	1.44 ×10 ⁻⁴	1.44 ×10 ⁻⁴	1.44 ×10 ⁻⁴	0.9
挥发性有机物 VOCs	标干流量 (m ³ /h)	11791	12119	11955	/	11893	12006	11945	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	1.49	1.63	1.44	1.52	1.62	1.48	1.48	1.53	60
	排放速率 (kg/h)	0.0176	0.0198	0.0172	0.0182	0.0193	0.0178	0.0177	0.0183	3.4

监测结果表明，验收监测期间，立式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA010 所测有组织废气中挥发性有机物（VOC_s）、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 9-6 卧式氟碳喷涂生产线排气筒 DA008 监测结果表

项目 \ 点位		卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 1#DA008 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 11.5m								标准 限值
		12 月 15 日				12 月 16 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	57688	56287	59089	/	69271	70453	71872	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6
氮氧化物	标干流量 (m³/h)	57688	56287	59089	/	69271	70453	71872	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	240
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77
烟（粉）尘	标干流量 (m³/h)	57688	56287	59089	/	69271	70453	71872	/	-
	排放浓度* (mg/m³)	<20 (9.30)	<20 (8.93)	<20 (7.39)	<20 (8.54)	<20 (8.25)	<20 (9.52)	<20 (8.41)	<20 (8.73)	120
	排放速率 (kg/h)	0.536	0.503	0.437	0.492	0.571	0.671	0.604	0.615	3.5
氟化物	标干流量 (m³/h)	52550	54885	50448	/	68089	66198	67143	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	1.83	1.70	1.84	1.79	1.43	1.51	1.35	1.43	9.0
	排放速率 (kg/h)	0.096	0.093	0.093	0.094	0.097	0.100	0.091	0.096	0.10
苯	标干流量 (m³/h)	60024	59323	60958	/	62126	62593	62359	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	1
	排放速率 (kg/h)	4.20 ×10 ⁻⁴	4.15 ×10 ⁻⁴	4.27 ×10 ⁻⁴	4.21 ×10 ⁻⁴	4.35 ×10 ⁻⁴	4.38 ×10 ⁻⁴	4.37 ×10 ⁻⁴	4.37 ×10 ⁻⁴	0.2
甲苯	标干流量 (m³/h)	60024	59323	60958	/	62126	62593	62359	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	5
	排放速率 (kg/h)	4.2 0×10 ⁻⁴	4.15 ×10 ⁻⁴	4.27 ×10 ⁻⁴	4.21 ×10 ⁻⁴	4.35 ×10 ⁻⁴	4.38 ×10 ⁻⁴	4.37 ×10 ⁻⁴	4.37 ×10 ⁻⁴	0.6

二甲苯	标干流量 (m ³ /h)	60024	59323	60958	/	62126	62593	62359	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.022	0.029	0.018	0.023	0.022	0.033	0.040	0.032	15
	排放速率 (kg/h)	1.32 ×10 ⁻³	1.72 ×10 ⁻³	1.10 ×10 ⁻³	1.38 ×10 ⁻³	1.37 ×10 ⁻³	2.07 ×10 ⁻³	2.49 ×10 ⁻³	1.98 ×10 ⁻³	0.9
挥发性 有机物 VOCs	标干流量 (m ³ /h)	60958	64695	61892	/	62593	63060	61892	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	1.55	1.80	1.54	1.63	1.28	1.57	1.47	1.44	60
	排放速率 (kg/h)	0.0945	0.116	0.0953	0.102	0.0801	0.0990	0.0910	0.0900	3.4

监测结果表明，验收监测期间，卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 DA008 所测有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOC_S）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值 and 最高允许排放速率标准限值，二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、氟化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值 and 最高允许排放速率二级标准限值。

表 9-7 卧式氟碳喷涂生产线排气筒 DA009 出口监测结果表

项目 \ 点位		卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 2#DA009 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 11.5m								标准 限值
		12 月 15 日				12 月 16 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	37542	36577	35612	/	36574	36816	36574	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6
氮氧化物	标干流量 (m³/h)	37542	36577	35612	/	36574	36816	36574	/	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	240

	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77
烟 (粉) 尘	标干流量 (m ³ /h)	37542	36577	35612	/	36574	36816	36574	/	-
	排放浓度* (mg/m ³)	<20 (9.82)	<20 (8.26)	<20 (8.49)	<20 (8.86)	<20 (8.26)	<20 (9.09)	<20 (7.34)	<20 (8.23)	120
	排放速率 (kg/h)	0.369	0.302	0.302	0.324	0.302	0.335	0.268	0.302	3.5
氟化 物	标干流量 (m ³ /h)	35851	36093	37058	/	36335	37058	36574	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	2.62	2.51	2.42	2.52	2.57	2.39	2.56	2.51	9.0
	排放速率 (kg/h)	0.094	0.091	0.090	0.092	0.093	0.089	0.094	0.092	0.10
苯	标干流量 (m ³ /h)	37003	36519	36761	/	37245	36519	36523	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.011	0.007	0.007	0.008	1
	排放速率 (kg/h)	2.59 ×10 ⁻⁴	2.56 ×10 ⁻⁴	2.57 ×10 ⁻⁴	2.57 ×10 ⁻⁴	4.10 ×10 ⁻⁴	2.56 ×10 ⁻⁴	2.56 ×10 ⁻⁴	3.07 ×10 ⁻⁴	0.2
甲苯	标干流量 (m ³ /h)	37003	36519	36761	/	37245	36519	36523	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.088	0.084	0.077	0.083	0.055	0.037	0.033	0.042	5
	排放速率 (kg/h)	3.26 ×10 ⁻³	3.07 ×10 ⁻³	2.83 ×10 ⁻³	3.05 ×10 ⁻³	2.05 ×10 ⁻³	1.35 ×10 ⁻³	1.21 ×10 ⁻³	1.54 ×10 ⁻³	0.6
二甲 苯	标干流量 (m ³ /h)	37003	36519	36761	/	37245	36519	36523	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	1.51	1.59	1.40	1.50	0.619	0.520	0.394	0.511	15
	排放速率 (kg/h)	0.0559	0.0581	0.0515	0.0552	0.0231	0.0190	0.0144	0.0188	0.9
挥发 性有 机物 VOCs	标干流量 (m ³ /h)	36489	36731	37456	/	36972	36972	36731	/	-
	排放浓度 (mg/m ³)	4.50	4.72	3.94	4.39	1.20	1.10	1.13	1.14	60
	排放速率 (kg/h)	0.164	0.173	0.148	0.162	0.0443	0.0407	0.0540	0.0463	3.4

监测结果表明，验收监测期间，卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒

DA009 所测有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物(VOC_s)

监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、氟化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

9.2.3 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果见表 9-8、表 9-9、表 9-10。

表 9-8 无组织废气监测结果表 单位: mg/m^3

项目 \ 点位			挤压喷涂厂 房上风向 1#	挤压喷涂厂 房下风向 2#	挤压喷涂厂 房下风向 3#	挤压喷涂厂 房下风向 4#	标准 限值
二氧化硫	12 月 15 日	第 1 次	0.011	0.015	0.021	0.025	0.40
		第 2 次	0.012	0.024	0.028	0.017	
		第 3 次	0.015	0.022	0.026	0.020	
	12 月 16 日	第 1 次	0.009	0.012	0.016	0.021	
		第 2 次	0.007	0.011	0.013	0.019	
		第 3 次	0.011	0.021	0.016	0.018	
氮氧化物	12 月 15 日	第 1 次	0.033	0.045	0.081	0.077	0.12
		第 2 次	0.056	0.067	0.077	0.061	
		第 3 次	0.050	0.052	0.092	0.055	
	12 月 16 日	第 1 次	0.042	0.047	0.069	0.069	
		第 2 次	0.052	0.074	0.076	0.064	
		第 3 次	0.057	0.065	0.061	0.068	
颗粒物	12 月 15 日	第 1 次	0.088	0.159	0.141	0.212	1.0
		第 2 次	0.089	0.195	0.124	0.106	
		第 3 次	0.071	0.124	0.177	0.106	

	12月16日	第1次	0.123	0.317	0.246	0.158	
		第2次	0.141	0.300	0.159	0.282	
		第3次	0.088	0.106	0.124	0.124	
硫酸雾	12月15日	第1次	0.007	0.009	0.007	0.008	1.2
		第2次	0.005	0.010	0.005	0.006	
		第3次	0.005	0.008	0.007	0.007	
	12月16日	第1次	0.007	0.008	0.007	0.008	
		第2次	0.005	0.010	0.005	0.006	
		第3次	0.005	0.008	0.008	0.007	
氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12月15日	第1次	0.9	1.4	1.2	1.4	20
		第2次	0.7	2.1	1.8	1.9	
		第3次	1.2	2.0	2.0	1.9	
	12月16日	第1次	1.2	1.7	1.7	1.8	
		第2次	0.9	1.2	1.3	1.2	
		第3次	0.9	1.2	1.4	1.2	
苯	12月15日	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1
		第2次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第3次	未检出	未检出	未检出	未检出	
	12月16日	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第2次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第3次	未检出	未检出	未检出	未检出	
甲苯	12月15日	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2
		第2次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第3次	未检出	未检出	未检出	未检出	

	12月16日	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第2次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第3次	未检出	未检出	未检出	未检出	
二甲苯	12月15日	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2
		第2次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第3次	未检出	未检出	未检出	未检出	
	12月16日	第1次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第2次	未检出	未检出	未检出	未检出	
		第3次	未检出	未检出	未检出	未检出	
挥发性有机物（VOCs）	12月15日	第1次	0.54	1.39	1.31	1.35	2.0
		第2次	0.28	1.35	1.25	1.29	
		第3次	0.63	1.34	1.30	1.32	
	12月16日	第1次	0.44	1.33	1.31	1.24	
		第2次	0.50	1.24	1.24	1.23	
		第3次	0.58	1.27	1.21	1.22	

从表 9-8 可以看出，验收监测期间，挤压喷涂厂房上下风向所测无组织废气中苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOC_s）监测结果均符合《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 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾、氟化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

表 9-9 无组织废气监测结果表 单位: mg/m^3

项目 \ 点位			污水处理站 上风向 1#	污水处理站 下风向 2#	污水处理站 下风向 3#	污水处理站 下风向 4#	标准 限值
氨	12 月 15 日	第 1 次	0.02	0.03	0.08	0.10	1.5
		第 2 次	0.01	0.02	0.08	0.09	
		第 3 次	0.03	0.03	0.06	0.08	
		第 4 次	0.03	0.05	0.07	0.08	
	12 月 16 日	第 1 次	0.02	0.05	0.06	0.07	
		第 2 次	0.02	0.03	0.05	0.08	
		第 3 次	0.03	0.05	0.07	0.08	
		第 4 次	0.02	0.05	0.06	0.07	
硫化氢	12 月 15 日	第 1 次	0.001	0.003	0.002	0.002	0.06
		第 2 次	0.001	0.002	0.002	0.002	
		第 3 次	0.001	0.002	0.001	0.002	
		第 4 次	0.001	0.001	0.002	0.001	
	12 月 16 日	第 1 次	0.001	0.001	0.001	0.001	
		第 2 次	0.001	0.001	0.002	0.001	
		第 3 次	0.001	0.002	0.002	0.002	
		第 4 次	0.001	0.001	0.001	0.001	

从表 9-9 可以看出, 验收监测期间, 污水处理站上下风向所测无组织废气中氨、硫化氢监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值。

表 9-10 无组织废气监测结果表 单位: mg/m^3

项目 \ 点位			模具维修车 间厂房上风 向 1#	模具维修车 间厂房下风 向 2#	模具维修车 间厂房下风 向 3#	模具维修车 间厂房下风 向 4#	标准 限值
二氧化硫	12 月 15 日	第 1 次	0.013	0.020	0.023	0.018	0.40
		第 2 次	0.020	0.025	0.023	0.027	

	12月16日	第3次	0.017	0.024	0.028	0.030	
		第1次	0.009	0.016	0.012	0.019	
		第2次	0.010	0.018	0.020	0.016	
		第3次	0.011	0.018	0.015	0.020	
氮氧化物	12月15日	第1次	0.045	0.066	0.055	0.075	0.12
		第2次	0.048	0.064	0.064	0.086	
		第3次	0.058	0.061	0.073	0.085	
	12月16日	第1次	0.032	0.052	0.051	0.065	
		第2次	0.045	0.063	0.057	0.085	
		第3次	0.049	0.057	0.062	0.067	
颗粒物	12月15日	第1次	0.071	0.106	0.124	0.106	1.0
		第2次	0.071	0.212	0.336	0.177	
		第3次	0.071	0.106	0.106	0.159	
	12月16日	第1次	0.105	0.123	0.140	0.141	
		第2次	0.088	0.141	0.123	0.123	
		第3次	0.088	0.141	0.141	0.106	

从表 9-10 可以看出，验收监测期间，模具维修车间厂房上下风向所测无组织废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

9.2.4 噪声监测结果

项目噪声监测结果见表 9-11。

表 9-11 噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1# 厂界东侧外 1m 处	12 月 14 日	昼间	60	昼间 65 夜间 55	达标
		夜间	44		
	12 月 15 日	昼间	59		
		夜间	46		
2# 厂界南侧外 1m 处	12 月 14 日	昼间	57		
		夜间	47		
	12 月 15 日	昼间	64		
		夜间	44		
3# 厂界西侧外 1m 处	12 月 14 日	昼间	59		
		夜间	52		
	12 月 15 日	昼间	62		
		夜间	50		
4# 厂界北侧外 1m 处	12 月 14 日	昼间	58		
		夜间	53		
	12 月 15 日	昼间	55		
		夜间	50		

从表 9-11 可以看出, 验收监测期间, 所测项目厂界昼、夜噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值。

9.3 总量控制指标检查

根据环评批复, 全厂主要污染物总量控制指标为: COD: 41.42t/a、

NH₃-N: 0.38t/a; SO₂: 3.92t/a、NO_x: 24.65t/a。

已建熔铸车间污染物排放量为: SO₂: 0.46t/a, NO_x: 1.04t/a

本次验收监测污染物排放量为:

生活污水:

COD: $126.75\text{mg/L} \times 31\text{t} \times 320\text{d} \div 10^6 \div 92.5\% = 1.36\text{t/a}$

NH₃-N: $34.2\text{mg/L} \times 31\text{t} \times 320\text{d} \div 10^6 \div 92.5\% = 0.367\text{t/a}$

生产废水:

COD: $19.63\text{mg/L} \times 48.14\text{t} \times 320\text{d} \div 10^6 \div 92.5\% = 0.33\text{t/a}$

NH₃-N: $0.32\text{mg/L} \times 48.14\text{t} \times 320\text{d} \div 10^6 \div 92.5\% = 0.0053\text{t/a}$

废水污染物排放总量:

COD: $1.36\text{t/a} + 0.33\text{t/a} = 1.69\text{t/a}$

NH₃-N: $0.367\text{t/a} + 0.0053\text{t/a} = 0.3723\text{t/a}$

卧式粉末喷涂生产线:

SO₂: $0.0054\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 320\text{d} \div 10^3 \div 92.5\% = 0.045\text{t/a}$

NO_x: $0.0197\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 320\text{d} \div 10^3 \div 92.5\% = 0.164\text{t/a}$

立式粉末喷涂生产线:

SO₂: $0.018\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 320\text{d} \div 10^3 \div 92.5\% = 0.149\text{t/a}$

NO_x: $0.018\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 320\text{d} \div 10^3 \div 92.5\% = 0.164\text{t/a}$

卧式氟碳漆喷涂生产线 DA008

SO₂: $0.096\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 320\text{d} \div 10^3 = 0.737\text{t/a}$

NO_x: $0.096\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 320\text{d} \div 10^3 = 0.737\text{t/a}$

卧式氟碳漆喷涂生产线 DA009

$$\text{SO}_2: 0.055\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 320\text{d} \div 10^3 = 0.422\text{t/a}$$

$$\text{NO}_x: 0.055\text{kg/h} \times 24\text{h} \times 320\text{d} \div 10^3 = 0.422\text{t/a}$$

废气污染物排放总量：

$$\text{SO}_2: 0.46\text{t/a} + 0.045\text{t/a} + 0.149\text{t/a} + 0.737\text{t/a} + 0.422\text{t/a} = 1.813\text{t/a}$$

$$\text{NO}_x: 1.04\text{t/a} + 0.164\text{t/a} + 0.164\text{t/a} + 0.737\text{t/a} + 0.422\text{t/a} = 2.527\text{t/a}$$

全厂已建项目污染物排放量为：COD：1.69t/a，氨氮：0.3723t/a，
SO₂：1.813t/a，NO_x：2.527t/a，均小于环评批复下达的总量控制指标。
具体总量排放情况见表 9-11。

表 9-11 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	已建污染物排放量	本期建成后全厂 污染物排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	COD	41.42	0.92	1.69
	NH ₃ -N	0.38	0.20	0.3723
废气	SO ₂	3.92	0.46	1.813
	NO _x	24.65	1.04	2.527

10 公众意见调查

10.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

10.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

10.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设 and 试生产期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近的居民及企业。调查内容见表 10-1。

10.4 调查结果

项目共发放问卷调查表 50 份，调查对象为周边的居民及企业单位工作人员，收回有效公众意见调查表 50 份，回收率为 100%。调查结果见表 10-2。

表 10-1 公众意见调查表

被调查人员姓名		性别		年龄	
文化程度		职业		电话	
单位名称或住址					
四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）已建成并投入生产，其工程配套的环保设施同时投入运行，其中：1、废气：卧式粉末喷涂生产线废气经 1 套喷淋塔+UV 光解处理后排气筒高空排放；2 条立式粉末喷涂生产线废气经 1 套喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附处理后排气筒高空排放；卧式氟碳喷涂生产线废气经 2 套水帘+喷淋+UV 光解+活性炭吸附后排气筒高空排放；2、污水：喷涂车间水帘、喷淋装置用水循环使用，定期更换排放，排放的循环废水经项目新建污水处理站处理达标后外排至市政污水管网。生活废水经已建预处理池处理后外排至市政污水管网。3、噪声：项目主要噪声来自设备、风机、进出车辆、社会噪声等，经采取合理布局、选用低噪设备、设备基础减振、消声、加强管理等措施减小噪声对周围环境的影响。4、固废：喷粉工序收集到的塑粉回用于生产；废水处理站污泥外售其他生产厂家用于生产原料；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾委托环卫部门处理；废边角料回用于生产；危险废物委托有资质单位处置。					
一、请您在下列问题的备选答案前用“√”标出您的选择： 1、您对该项目是否了解？： A.很了解 B.了解 C.不了解 2、该项目的建设是否给您的生活、工作环境带来不良影响？ A.没有影响 B.影响较轻 C. 影响较重 3、您认为该项目废水对您的生活、工作是否产生影响？ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重 4、您认为该项目废气对您的生活、工作是否产生影响？ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重 5、您认为该项目噪声对您的生活、工作是否产生影响？ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重 6、您认为该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重 7、您对该项目的环保治理措施是否满意？ A.满意 B.较满意 C.不满意					
二、您对该项目的环保工作有何意见和建议？					

表 10-2 公众意见调查统计表

问题	选择	选择人数（人）	比例（%）
1、您对该项目是否了解？	很了解	25	50
	了解	22	44
	不了解	3	6
2、该项目的建设是否给您生活环境带来了不良影响	没有影响	23	46
	影响较轻	27	54
	影响较重	0	0
3、您认为该项目废水对您的生活是否产生影响	没有影响	22	44
	影响较轻	28	56
	影响较重	0	0
4、您认为该项目废气对您的生活是否产生影响	没有影响	19	38
	影响较轻	31	62
	影响较重	0	0
5、您认为该项目噪声对您的生活是否产生影响	没有影响	23	46
	影响较轻	27	54
	影响较重	0	0
6、您对该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？	没有影响	23	46
	影响较轻	27	54
	影响较重	0	0
7、您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	39	78
	较满意	11	22
	不满意	0	0

项目公众意见调查结果表明：

50%的受访者表示对项目很了解，44%受访者表示对项目了解，6%受访者表示不了解项目；

46%的受访者认为该项目的建设对自己的生活、工作没有影响，54%受访者认为影响较轻；

44%的受访者项目废水对自己生活、工作没有影响，56%受访者认为影响较轻；

38%受访者认为项目废气对自己生活、工作没有影响，62%受访者认为影响较轻；

46%受访者认为项目噪声对自己生活、工作没有影响，54%受访者认为影响较轻；

46%受访者认为项目产生的固体废物对周围环境和对自己生活、工作没有影响，54%受访者认为影响较轻；

78%受访者表示对项目的环保治理措施满意，22%受访者表示较满意。

表 10-3 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	郑**	男	23	大专	工人	136****7497	
2	张**	男	43	初中	工人	139****4954	四川省眉山市东坡区 思蒙镇铧头村 7 组
3	王*	男	29	高中	工人	133****0445	
4	白**	男	40	初中	务农	187****5241	
5	王**	男	32	大专	工人	133****6587	四川省眉山市东坡区 修文镇青龙村 5 组
6	郭**	男	29	中专	工人	180****1702	修文镇国庆村 3 组
7	余**	女	38	大专	会计	135****9298	飞云铝业
8	冯*	男	39	大专	质检	150****4141	华澳铝业
9	阚**	男	44	初中	工人	183****2663	
10	张**	男	31	本科	工人	133****6587	仕达新材料
11	周**	女	40	小学	农民	186****9954	眉山市东坡区修文镇 宋堰村 5 组
12	杨**	男	45	工作	个体	184****9801	眉山市东坡区修文镇 铝城村 4 组
13	苏*	男	33	高中	工人	136****0252	四川省眉山市东坡区 思蒙镇
14	吴**	女	40	小学	个体	156****5571	眉山市修文镇三宝村

							1 组
15	杜**	男	20	高中	工人	187****5878	四川省丹棱县丹棱镇同心大道 82 号
16	陈*	男	29	本科	工人	152****7437	四川眉山东坡区崇仁镇张场村 3 组
17	倪**	男	49	小学	工人	183****0655	诚丰铝业
18	熊*	男	36	高中	工人	152****9903	华澳铝业
19	先**	男	48	初中	工人	181****9832	四川省眉山市东坡区修文镇许村
20	张*	男	47	初中	工人	158****7796	四川省眉山市东坡区松江镇光崇村 5 组
21	王**	女	45	初中	工人	187****2829	华澳铝业
22	何**	女	50	小学	农民	153****5507	东坡区修文镇代店村 6 组
23	彭**	女	31	高中	工人	182****0549	泸定县兴隆镇都宫村地坪十组
24	周*	男	31	大专	工人	135****6260	四川省眉山市东坡区思蒙镇新堰村 8 组
25	肖*	男	24	大专	工人	182****2500	四川省眉山市东坡区修文镇代店村 3 组
26	苏**	男	51	小学	工人	135****7153	东坡区修文镇列神村 3 组
27	阚**	男	50	初中	农民	135****4897	四川省眉山市东坡区崇仁镇张场村 5 组
28	倪**	男	31	高中	工人	152****7230	华澳铝业
29	员**	男	56	小学	工人	153****9739	四川省眉山市东坡区修文镇大轮村 1 组
30	黄**	男	23	大专	工人	152****5006	四川省眉山市东坡区尚义镇建政街 39 号
31	李**	男	20	大专	工人	187****0846	诚丰铝业
32	胡*	男	48	初中	工人	173****8029	四川省眉山市东坡区修文镇列神村 2 组
33	邓**	男	32	本科	工人	177****2010	四川省眉山市东坡区松江镇卫东村 1 组
34	罗*	男	49	高中	工人	152****2957	四川省眉山市东坡区修文镇上码桥村 4 组
35	夏*	男	31	初中	农民	187****6540	科龙达
36	郭*	男	28	高中	个体	181****0034	四川省眉山市仁寿县景贤乡芭蕉村 5 组
37	胡**	男	45	高中	农民	173****7056	眉山市东坡区修文镇爱国村 1 组
38	白**	男	45	高中	工人	150****9774	美裕铝业

39	熊*	男	34	大专	工人	180****0260	四川省仁寿新嘉镇影楼村 2 组
40	杨**	女	37	大专	工人	159****3259	四川省眉山市东坡区修文镇青龙村 9 组
41	王**	男	57	高中	工人	187****0740	美裕铝业
42	王**	男	46	中专	工人	187****2182	科龙达
43	何**	男	49	中专	工人	181****6716	四川省眉山市东坡区修文镇岳营村 4 组
44	王**	男	28	大专	农民	188****5352	四川省眉山市东坡区修文镇大轮村 8 组
45	李*	女	27	高中	工人	183****6893	美裕铝业
46	万*	男	47	高中	农民	180****5412	四川省眉山市东坡区通义路 18 号 2 单元 1 楼 2 号
47	黎*	女	30	本科	个体	175****7208	眉山市东坡区松江镇五里村 6 组
48	黄**	女	40	大学	工人	183****1098	四川省眉山市东坡区秦家镇新星村 7 组
49	黄**	男	28	中专	维修	180****5421	修文镇岳营村 7 组
50	叶**	男	53	初中	农民	139****8572	四川省眉山市东坡区修文镇罗营村 9 组

11 结论与建议

11.1 项目基本情况

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目选址于眉山市甘眉工业园区内，整个项目用地面积约 1000 亩，建设地址与环评一致。

2014 年 1 月 13 日，四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目由眉山市发展和改革委员会以川投资备[51140014011301]0004 号文批准立项。2014 年 11 月，四川省环科院科技咨询有限责任公司编制了本项目的环境影响报告书。2015 年 1 月 9 日，四川省环境保护厅以川环审批 [2015]14 号文予以批复。项目于 2015 年 3 月开工建设，部分已建成竣工并投入试生产，2018 年 12 月 11 日四川阳光坚端铝业有限公司组织专家完成一期建设自主验收工作。2019 年 2 月，四川中衡检测技术验收编制完成一期项目竣工环境验收报告。本次验收的工程于 2019 年 3 月开始建设，2020 年 11 月开始运营。2020 年 12 月委托四川中衡检测技术有限公司实施该项目二期竣工环境保护验收监测，编制验收监测报告。

11.2 环境管理检查结论

验收监测期间，项目建设过程中环保审批手续完备。二期项目建成后全厂总投资为 17835 万元，总环保设施 587.5 万元，二期项目新增投资 6835 万元，新增环保投资 533.5 万元，占总投资 7.81%。项目环评中提出的污染防治措施已基本落实，有相应的环境管理制度和环境风险应急预案，由安环办公室负责环保设施的运行管理和环境保护档案登记归档、保管。

11.3 验收监测结果

11.3.1 废水

验收监测期间，污水处理站所测生产废水污染物指标化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、pH 值监测结果均符合《园区污水集中处理设施接收工业污水水质标准（试行）》中接收铝压延加工工业污水水质标准限值，色度、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准限值，苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值，铝、石油类、氟化物监测结果均符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 中新建企业水污染物排放标准限值。

生活污水总排口所测污染物指标氨氮、总磷、总氮监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油和 pH 值监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

11.3.2 废气

验收监测期间，卧式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA006 所测有组织废气中挥发性有机物（VOCs）、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度标准限值和

最高允许排放速率标准限值，二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

立式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA010 所测有组织废气中挥发性有机物（VOC_s）、苯、甲苯、二甲苯监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 DA008 所测有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOC_s）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、氟化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 DA009 所测有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOC_s）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、氟化物监测结果均符合《大气污

染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

验收监测期间，挤压喷涂厂房上下风向所测无组织废气中苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOC_s）监测结果均符合《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 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾、氟化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

污水处理站上下风向所测无组织废气中氨、硫化氢监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值。

模具维修车间厂房上下风向所测无组织废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

11.3.3 厂界噪声

验收监测期间，项目厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

11.3.4 固体废物

生活垃圾由园区定期清运处理。预处理池污泥委托当地环卫部门负责定期清掏、清运。粉末粉尘经收集后交供货商回收再利用。金属碎屑及边角余料，回炉用于生产。污水处理站污泥交成都汇锦水务发展有限公司、重庆西洋水处理材料有限公司综合利用。废弃包装材料

外售废品回收站。废乳化液、废漆桶、漆渣、废活性炭、含油抹布、手套等危险废物已分别委托四川省中明环境治理有限公司处置。铝灰及布袋灰委托四川科龙达环保股份有限公司和四川省中明环境治理有限公司处置。项目目前暂无新废机油产生，待后期产生委托有资质单位处置。

11.4 污染物排放总量

根据环评批复，全厂主要污染物总量控制指标为：COD: 41.42t/a、NH₃-N: 0.38t/a；SO₂: 3.92t/a、NO_x: 24.65t/a。

全厂已建项目污染物排放量为：COD: 1.69t/a，氨氮: 0.3723t/a，SO₂: 1.813t/a，NO_x: 2.527t/a，均小于环评批复下达的总量控制指标。

11.5 公众意见调查结果

项目公众意见调查表明，100%被调查者对项目的环保治理措施满意或较满意。

11.6 验收结论

项目工程建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目执行了国家环境影响评价制度，开展了环境影响评价工作，完善了项目环保管理制度，履行了环保审批手续，基本落实了环评批复要求，环保管理机构、环保规章制度、环境风险应急预案及应急设施均较完善。因此，通过本项目的竣工环境保护验收。

11.7 建议

（1）加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，

污染物长期稳定、达标排放。

（2）严格落实事故风险防范和应急措施，加强环境污染事故应急演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。

（3）继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理。

（4）定期更换活性炭，并做好活性炭更换记录，更换的废活性炭全程按照危险废物管理，暂存至危废暂存间，并做好危险废物管理台账。

（5）本项目目前未建成、未运行部分，后期另行环保验收手续。

（6）待后期新产生的废机油，需委托有资质单位处置。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		新材料建设项目（二期）				项目代码		铝压延加工 C3252		建设地点		眉山市甘眉工业园区内				
	行业类别（分类管理名录）		65 有色金属压延加工 325 67 技术表面处理及热处理加工				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		103.755646 30.00787				
	设计生产能力		喷涂型材 50000t/a，氟碳漆喷涂型材 6000t/a				实际生产能力		喷涂型材 50000t/a，氟碳漆喷涂型材 6000t/a		环评单位		四川省环科院科技咨询有限责任公司				
	环评文件审批机关		四川省环境保护厅				审批文号		川环审批 [2015]14 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告书				
	开工日期		2019 年 3 月				竣工日期		2020 年 11 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		/				环保设施监测单位		四川中衡检测技术有限公司		验收监测工况		83%以上				
	投资总概算（万元）		200000				环保投资总概算（万元）		1062		所占比例（%）		0.53				
	实际总投资		17835				实际环保投资（万元）		587.5		所占比例（%）		7.81				
	废水治理（万元）		410	废气治理（万元）		104	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		11.5	绿化及生态（万元）		20	其他（万元）	32
	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						
运营单位			四川阳光坚端铝业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			915114000833891538		验收时间		2021.4			
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							1.69	41.42		1.69	41.42					
	氨氮							0.3723	0.38		0.3723	0.38					
	总磷																
	VOCs																
	二氧化硫							1.813	3.92		1.813	3.92					
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物							2.527	24.65		2.527	24.65					
	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

四川阳光坚端铝业有限公司

新材料建设项目（二期）竣工环境保护验收

“其他需要说明的事项”

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

四川阳光坚端铝业有限公司“新材料建设项目（二期）”的环境保护设施按照项目环评报告及环评批复要求进行设计，在实际建设过程中，由于粉末喷涂固化过程产生的有机废气浓度较低，无法达到再燃烧的条件，故在实际建设过程中卧式粉末喷涂固化有机废气采用的“喷淋塔+UV 光氧+15m 排气筒”的处理方式，立式粉末喷涂固化有机废气采用的“喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附+15m 排气筒”的处理方式，验收监测结果满足相关标准要求限值。在建设过程中我公司落实了其他各项防治污染的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目为新建项目，采取分期建设、分期验收的形式，二期新建主体工程（挤压一车间新增 4 条挤压生产线、喷涂车间（粉末喷涂卧式生产线 1 条、粉末喷涂立式生产线 2 条、卧式氟碳漆喷涂生产线 1 条）、辅助工程（模具维修车间）、公用工程（给排水系统、供配电系统、供气系统、废水处理系统）、贮运工程（原材料堆放区、消耗品库、危废暂存间）、环保工程（生产废水处理站、喷涂车间废气处理设施）。在建设过程中保证了环保设施建设进度，环保投资金额得到保证，建设过程中落实了环境保护对策措施，未发生环境事故和污染投诉事件。

1.3 建设过程说明

项目最早于 2015 年 3 月启动建设，由于项目建设过程中受市场影响，同时购进的主要设备因交付周期时间长，故项目整体建设周期跨度时间较长，为更好的落实相关法律法规的要求，我公司经讨论后采用分期建设并投运验收的形

式。

1.4 验收过程简况

一期项目于 2015 年 3 月动工建设，2017 年 12 月建成投运。四川中衡检测技术有限公司承担了一期项目的验收报告编制及验收检测工作，并于 2019 年 2 月编制完成一期建设项目竣工环境保护验收报告通过自主验收。

二期项目于 2019 年 3 月动工建设，2020 年 11 月投运。

在二期项目整体正常运行后，我公司委托四川中衡检测技术有限公司承担本项目的验收报告编制及验收检测工作。四川中衡检测技术有限公司具有检验检测机构资质认定证书，证书编号为 162312050064。

2021 年 4 月，四川中衡检测技术有限公司完成本项目竣工验收监测报告编制工作，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，我公司于 2021 年 4 月 23 日组织验收专家组进行现场验收。验收组由建设单位（四川阳光坚端铝业有限公司）、验收监测单位（四川中衡检测技术有限公司）、并特邀 3 名专家组成。

验收组现场检查了项目环保设施的建设情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍，经认真讨论，形成如下验收组意见：验收组对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，经认真讨论后认为：四川阳光坚端铝业有限公司“新材料建设项目（二期）”不属于验收不合格的九项情形之列，达到环保要求，验收合格。

1.5 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到公众投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

四川阳光坚端铝业有限公司制定了《四川阳光坚端铝业有限公司环境保护管理办法》，配备有环保管理人员，明确了环保职责，明确了其环保工作第一责任人，对项目产生的各项污染的处理及防治进行了统筹安排、合理布局。

（2）环境风险防范措施

四川阳光坚端铝业有限公司制定了各项风险防范措施，编制了突发环境事件应急预案。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目内容不涉及区域削减及淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

经过现场勘查，熔铸车间边界 200m 和喷涂车间边界 100m 卫生防护距离范围内无居民分布，无学校、医院等环境敏感建筑；

2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

3、废机油储存及处置情况的说明

我公司已在 2020 年 7 月已对危险废物暂存间内的危险废物进行转运处置，废机油主要来源于设备维修产生，根据实际运营情况，全年产生的废机油量少，因此开展二期项目建设验收时，危废暂存间内已无废机油贮存，考虑到废机油的产生量和转运成本，故我公司在 2020 年 7 月续签危废协议时未将废机油的处置纳入协议内。

4、整改工作情况

2021 年 4 月 23 日，建设单位召开验收会议，会议上专家提出以下几点问题：

- 1、氟碳漆库房进出口应设置门槛，避免油漆泄漏直接流入外环境；
- 2、加强危废暂存间的管理工作，危险废物及时转运处置，避免危废暂存间内危险废物堆积；

3、待后期新产生废机油需与有资质单位处置。

截止 2021 年 4 月 25 日建设单位已按照专家的要求完成整改：

1、氟碳漆库房进出口已加装门槛；

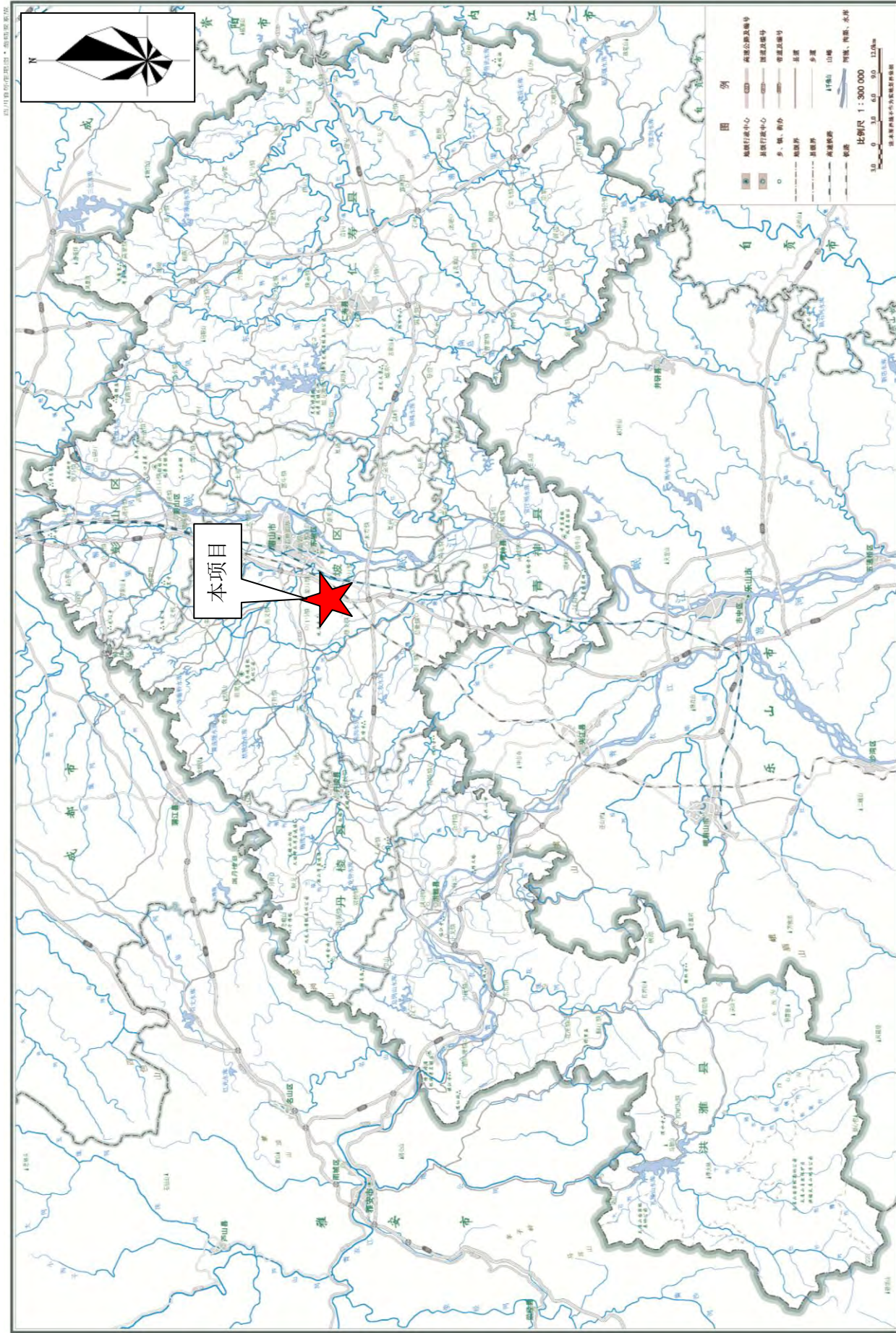
2、已设置专人负责危险废物暂存间的管理工作，新建 430m² 的危废暂存间用于存放铝灰。

3、我公司已制定了危险废物管理制度，后期新产生的废机油我公司已计划将在下次危废处置协议续签时增加废机油的转运处置。

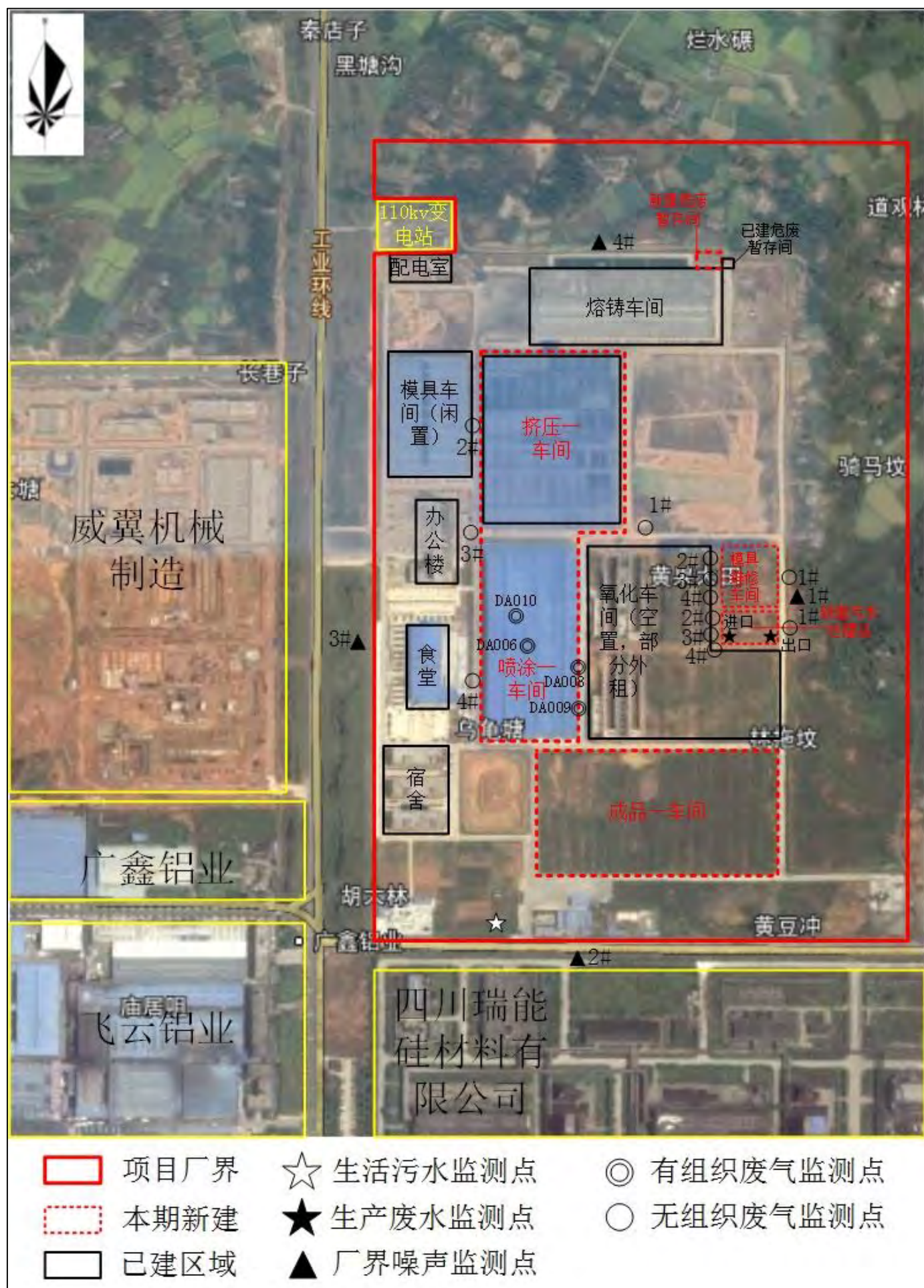
四川阳光坚端铝业有限公司

2021 年 4 月 25 日





附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目外环境关系及监测布点图

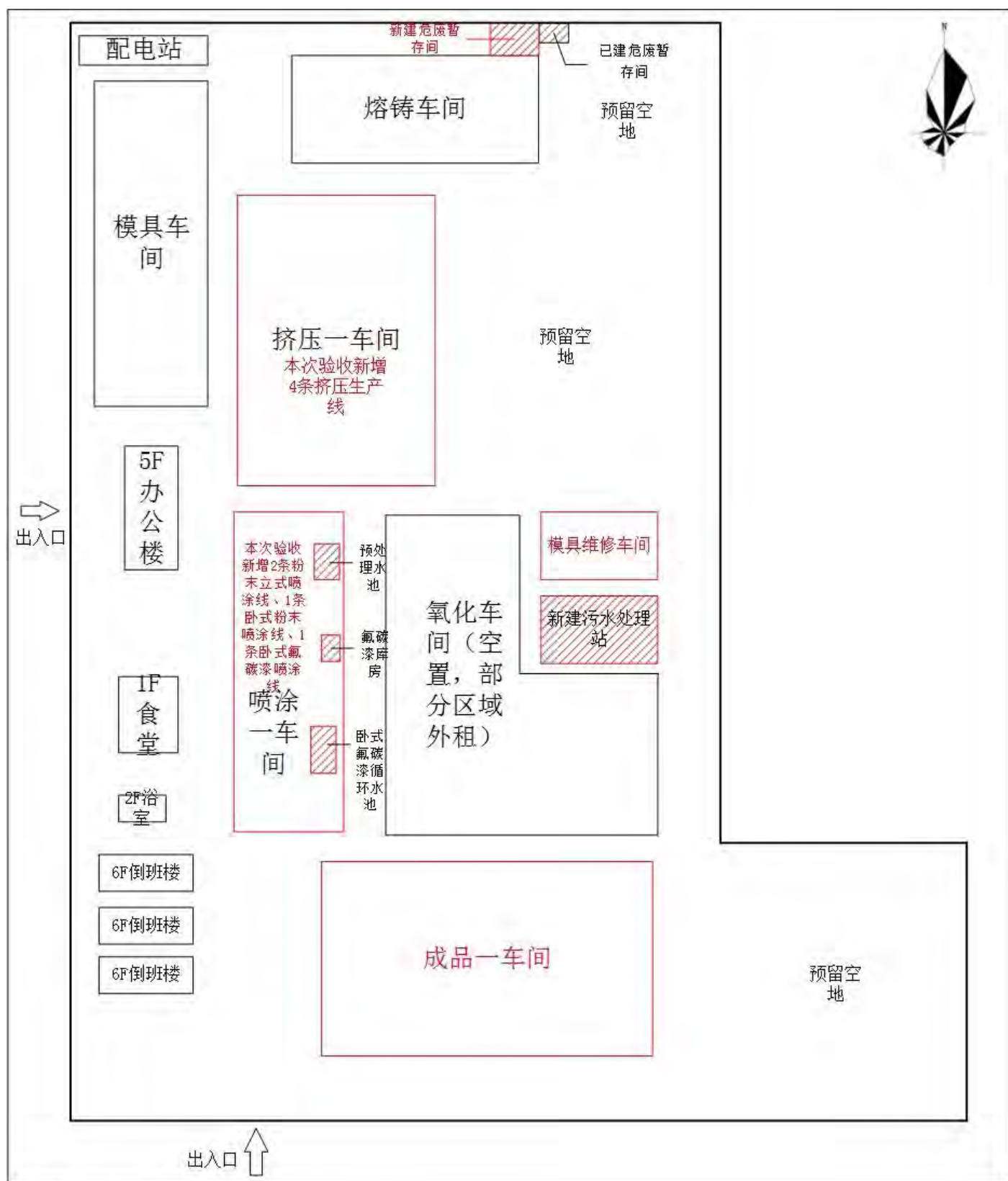


图 示



重点防渗区



本次验收范围

附图 3 项目平面布置图

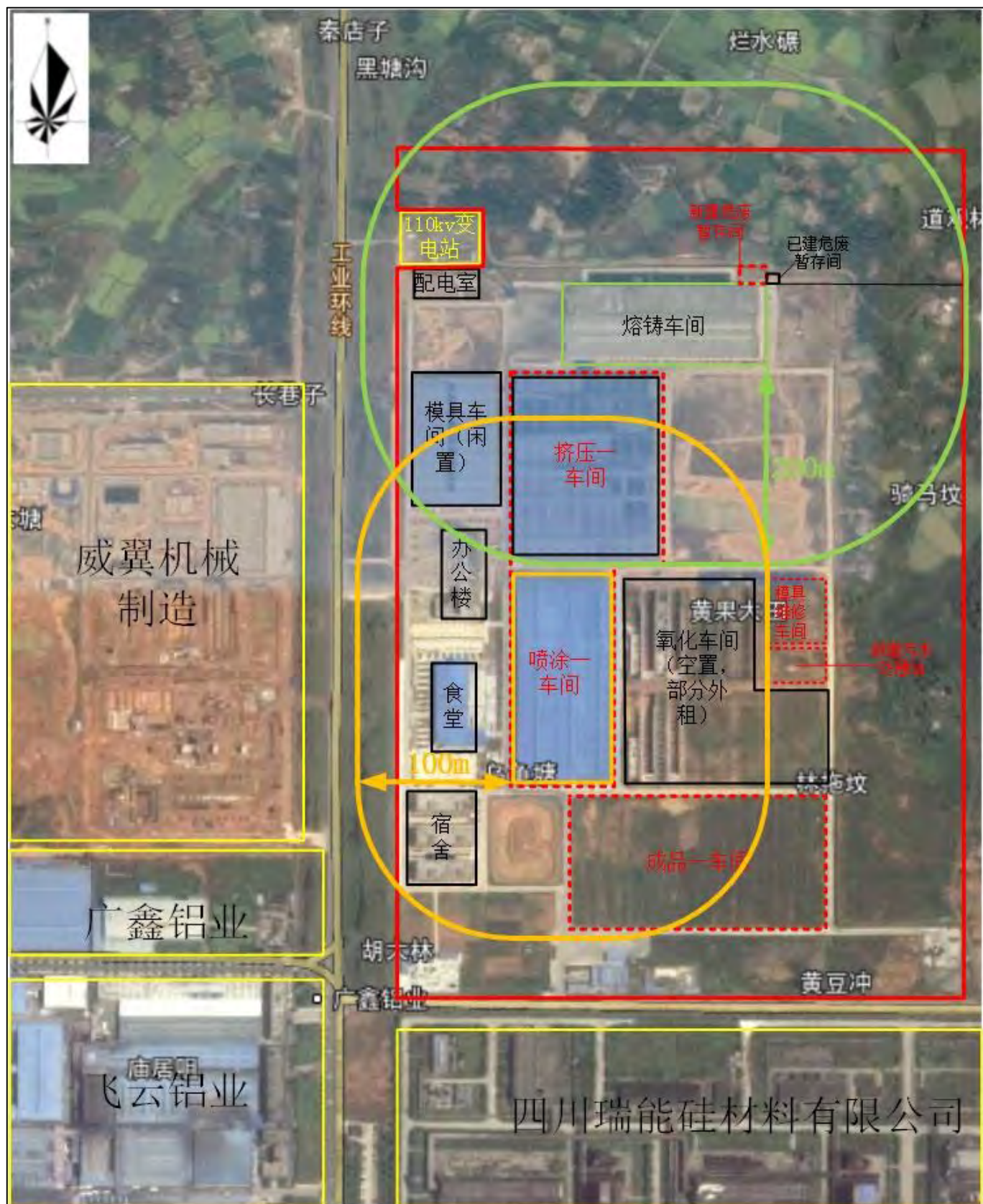


图 例

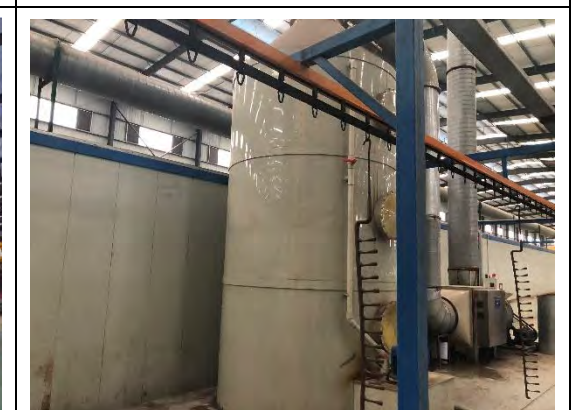


喷涂车间100m范围卫生防护距离图



熔铸车间200m范围卫生防护距离图

附图 4 项目卫生防护距离图

	
挤压车间	喷涂车间
	
新增挤压机	模具维修车间
	
卧式粉末喷涂生产线	卧式粉末喷涂固化隧道
	
卧式喷涂除尘滤筒	卧式固化废气处理喷淋塔

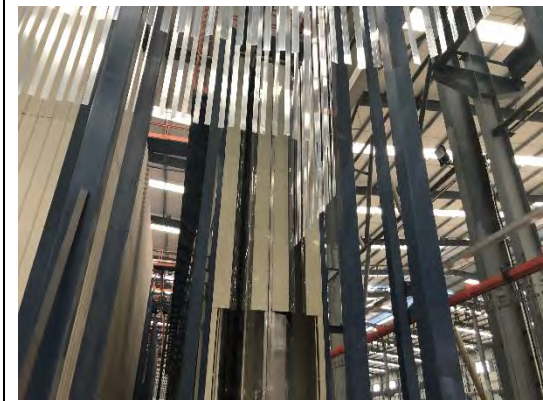
附图5-1 项目现状



卧式固化废气处理 UV 光氧设备



卧式固化废气处理 15m 排气筒



立式粉末喷涂生产线



立式粉末固化进出口集气罩



立式粉末喷涂除尘滤筒



立式粉末喷涂除尘器尾气收集管道



立式固化废气喷淋塔

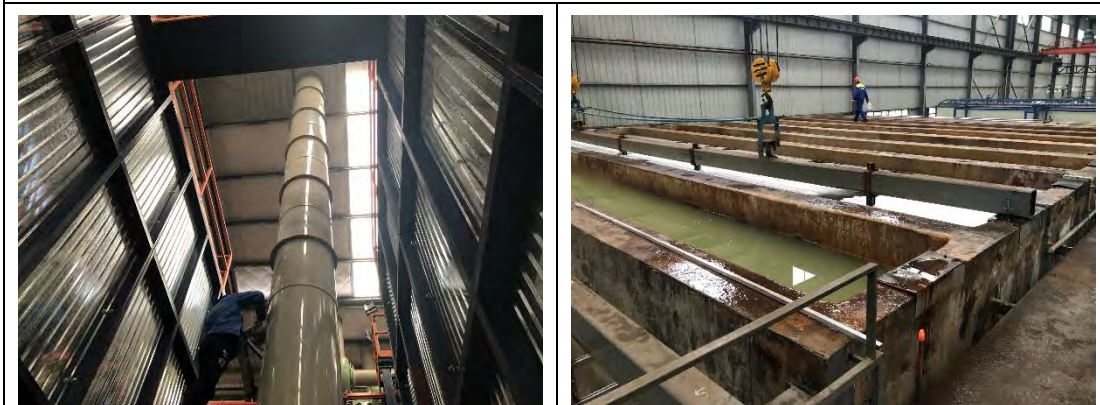


立式固化废气 UV 光氧设备

附图5-2 项目现状



立式固化废气活性炭吸附装置



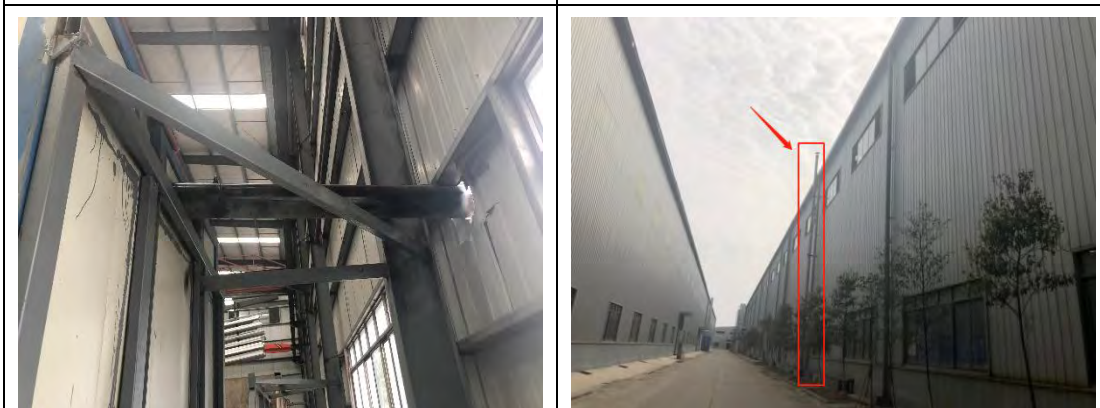
立式固化废气 15m 排气筒

表面预处理区



表面预处理沥干区

表面预处理烘干房



烘干蒸汽排气筒

附图5-3 项目现状



氟碳漆喷涂生产线



氟碳漆喷漆水幕装置



氟碳漆喷漆房



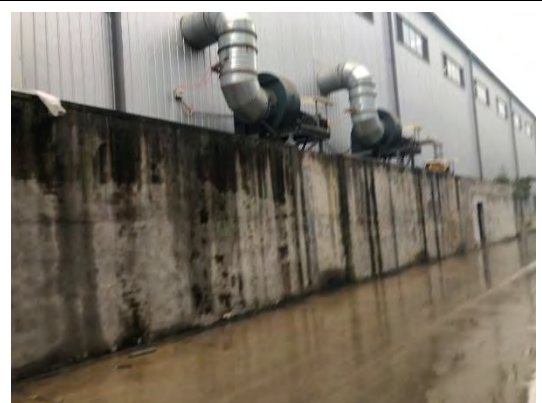
氟碳漆固化隧道



氟碳漆固化天然气及燃烧废气收集管道



氟碳漆固化有机废气燃烧室



氟碳漆废气处理喷淋隧道

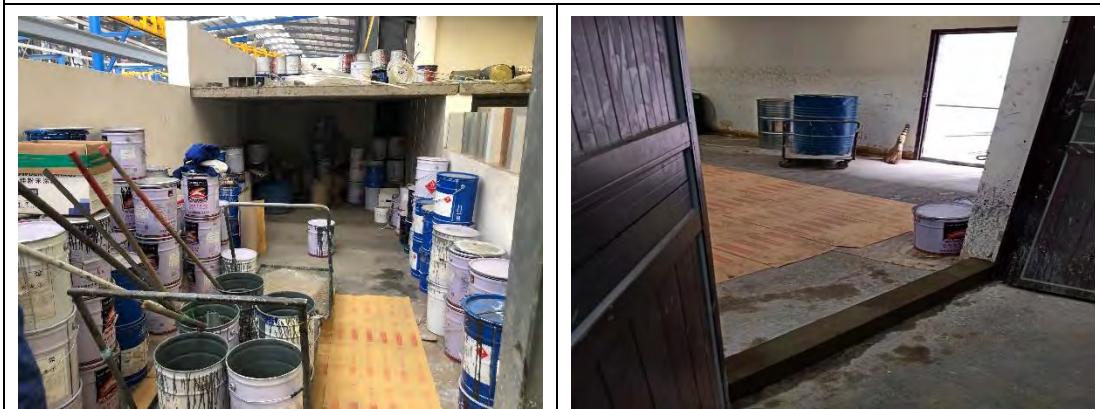
附图5-4 项目现状



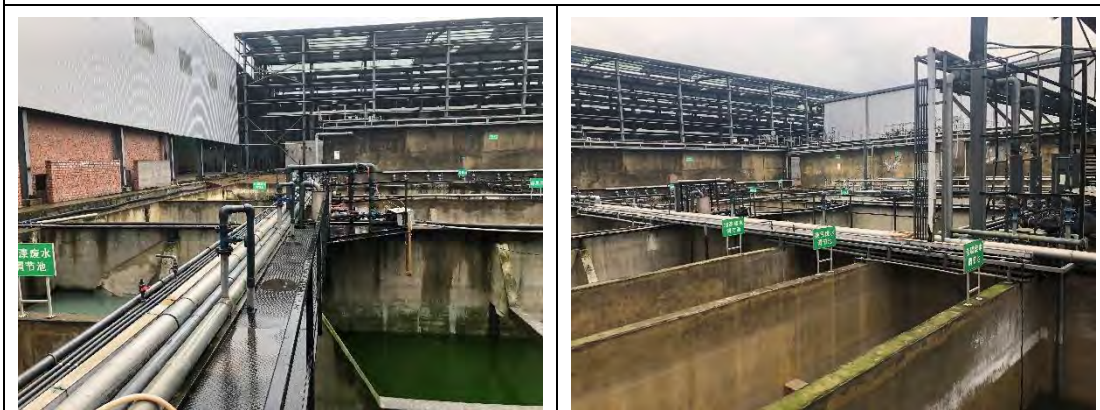
2套“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附装置+15m 排气筒”氟碳漆废气处理系统



氟碳漆活性炭吸附装置



氟碳漆库房



新建污水处理站

附图5-5 项目现状



附图5-6 项目现状

眉山市发展和改革委员会



企业投资项目备案通知书

备案号：川投资备[51140014011301]0004号

四川阳光坚端铝业有限公司：

你单位申请备案的新材料建设（项目）经审核，符合《四川省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求，准予备案。请相关部门据此依法独立进行审查和办理相关手续。

项目名称：新材料建设项目。

产业政策：允许。

建设地点：四川省眉山市东坡区修文镇（甘眉工业园区）。

建设内容：该项目建设年产 20 万吨新型断桥隔热建筑型材和工业型材生产线，以及生产附属设施，总建筑面积 522785 平方米。

计划用地：1000 亩。

总投资：200000 万元。

1. 国内贷款 140000 万元

2. 自筹资金 60000 万元

资金来源：自筹资金 60000 万元，其中企事业单位自有资金 0 万元；国内贷款 140000 万元。



注：

- 1、项目单位依据本通知书依法办理环境保护、节能评估与审查、城市规划、土地使用、水土保持、资源利用、消防审核、安全生产、融资、设备进口和减免税确认、招标投标、施工许可等手续。
- 2、本通知书有效期为一年，有效期届满后自动失效，不得再作为办理有关手续的依据。
- 3、本通知书有效期内，若出现重要变化（含项目投资主体、建设地点、主要建设内容、产品技术方案发生变化以及项目总投资或建设规模预计变动幅度达 20% 以上等情况之一），项目单位应及时以书面形式向原项目备案机构报告并申请重新备案。
- 4、该项目是否必须进行招投标事项核准：否。
- 5、该项目是否必须进行节能审查：是。
- 6、该项目详细信息请相关部门登陆眉山市投资项目并联审批系统查询

抄送：甘眉工业园区管理委员会、市国土局、市建设局、市统计局、市水务局、市环保局、市消防支队等相关部门

眉山市发展和改革委员会办公室

2014 年 1 月 13 日印

(共印 9 份)

眉山市环境保护局

眉市环建函〔2014〕41号

眉山市环境保护局

关于四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设 项目环境影响评价执行标准的通知

四川阳光坚端铝业有限公司：

你公司新材料建设项目环境影响评价执行标准，经我局审核，
按以下标准执行：

一、环境质量标准

（一）地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。

（二）大气：《环境空气质量标准》（GB3095—1996）二级标准。

（三）噪声：《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类区标准。

二、污染物排放标准

（一）废水：《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标

准。

(二) 废气:《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)二级标准;《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078—1996)。

(三) 噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准;《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)。

眉山市环境保护局

2014年3月24日

抄送:评价单位

四川省环境保护厅

川环审批〔2015〕14号

四川省环境保护厅 关于四川阳光坚端铝业有限公司新材料 建设项目环境影响报告书的批复

四川阳光坚端铝业有限公司：

你公司《关于申请对“四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目环境影响报告书”进行审批的报告》（川阳铝司字〔2014〕第026号）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目拟在眉山市甘眉工业园区内实施。主要建设内容包括：熔铸车间、铝单板和铝模板加工车间、挤压车间、喷涂车间、氧化车间、铝型材深加工车间、成品车间及配套的模具车间、危化品库、模具维修车间、给排水系统等公辅工程、贮运工程和办公生活设施，其主要产品及生产规模可达到挤压基材1万t/a、阳极氧化型材3万t/a、电泳涂漆型材4万t/a、粉末喷涂型材11万t/a、氟碳漆喷涂型材1万t/a（其中7000t/a型材用作深加工原料），以及深加工产品铝木门窗1500t/a、铝合金门窗3000t/a、铝合金零件2500t/a的生产能力。项目总投资200000万元，其中环保投资1062万元。

项目经眉山市发展和改革委员会备案同意（川投资备

〔51140014011301〕0004 号），选址经甘眉工业园区规划建设局同意（选字第甘眉建选 201401 号建设项目选址意见书），用地经眉山市国土资源局预审同意。该项目严格按照报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我厅同意报告书的结论。你公司应全面落实报告书提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运营中应重点做好的工作

（一）严格落实各项污染防治措施的建设和运行，建立健全企业内部环境管理机制和环境保护规章制度，落实岗位环保责任制，加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放，避免因管理不善、违章操作等人为因素造成环境污染与纠纷。

（二）落实施工期各项环保措施。优化施工工艺、布局和时间，采取有效措施避免和减缓项目建设对周围敏感点的不利环境影响，杜绝扰民事故和环境纠纷；将环保措施纳入施工承包合同，落实施工期工程环境监理，并定期向环保部门报送环境监理报告；按照眉山市水务局要求（眉水函〔2012〕104 号），落实各项水土保持措施。

（三）严格落实各项污染防治措施。完善厂区“清污分流、雨污分流”和各类废水分类收集、处置、回用系统，确保实现各类废水稳定达标排放；根据项目特点，采取有效措施，防止地下水污染；落实大气污染防治措施，保证设施的收集和处置效率，确保各类废气经处理后达标排放，控制和减缓无组织排放对周

围环境的影响，有效杜绝污染事故和扰民纠纷；加强对各种固体废弃物尤其是危险废物收集、暂存、转运、处置过程的管理，采取有效、可靠的防范措施，防止产生二次污染；合理安排厂区高噪声源位置，落实隔声、降噪措施，确保厂界噪声达标和不扰民。

（四）报告书要求设置的卫生防护距离范围内现无居民分布。你公司应配合当地政府做好防护距离范围内的规划控制，今后不得规划建设医院、学校、居住区等敏感设施，引进项目应注意其环境相容性，防止发生环境纠纷。

（五）高度重视环境风险防范工作，落实并强化各项环境风险防范措施及应急预案，保障应急处理系统正常运行，确保项目建设和运行对环境的安全。

（六）加强清洁生产管理，进一步提高企业清洁生产及其管理水平。

（七）加强对各类含镍废水处理系统运行过程中的日常管理及监控，同时结合系统实际运行情况进一步优化处理工艺及参数，确保该类废水零排放。若出现回用系统无法正常运行的情况应立即停产检修，杜绝事故排放。

三、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目实施后，全厂主要污染物排放总量：COD 41.42t/a、NH₃-N 0.38t/a；SO₂3.92t/a、NO_x 24.65t/a，所需总量控制指标应由眉山市环境保护局予以核实、确认，确保区域环境质量不因本项目的实施而恶化。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主

主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须向眉山市环境保护局书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间，必须按规定程序向我厅申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我厅重新审核。

六、我厅委托眉山市环境保护局开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你公司应在收到本批复后15个工作日内，将批准后的环境影响报告书送眉山市环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



抄送：四川省环境监察执法总队，四川省环境工程评估中心，眉山市环境保护局，甘眉工业园区管理委员会，四川省环科院科技咨询有限责任公司。

委托书

四川中衡检测技术有限公司：

为完成新材料建设项目(二期)竣工环境保护验收，按照国家《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及相关规定，现委托贵公司编制。有关工作内容、技术指标及要求双方另签订合同约定，请贵单位接收委托后立即开展工作。

四川阳光坚端铝业有限公司



2020 年 12 月



162312050064

单位登记号: 510603002524

项目编号: SCZHJCJSYXGS1952

四川中衡检测技术有限公司

监 测 报 告

ZHJC[环] 202011095 号

项目名称: 新材料建设项目验收监测

委托单位: 四川阳光坚端铝业有限公司

监测类别: 验收监测

报告日期: 2020年12月24日



监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制或部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 8、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

公司通讯资料：

名 称：四川中衡检测技术有限公司

地 址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 5、8 楼

邮政编码：618000

网 站：<http://www.sczhjc.com>

咨询电话：0838-6185087

投诉电话：0838-6185083

1、监测内容

受四川阳光坚端铝业有限公司委托，按其监测要求，四川中衡检测技术有限公司分别于 2020 年 12 月 14 日、12 月 15 日、12 月 16 日对该公司“新材料建设项目”的废水、无组织排放废气、有组织排放废气、噪声进行现场采样监测（采样地址：四川省眉山市东坡区修文镇（甘眉工业园区）），并于 2020 年 12 月 15 日至 12 月 22 日进行实验室分析。

2、监测项目

废水监测项目：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、pH 值、色度、动植物油、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、铝、石油类、氟化物。

无组织排放废气监测项目：二氧化硫、氮氧化物、总悬浮颗粒物、硫酸雾、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）、氨、硫化氢。

有组织排放废气监测项目：二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）。

噪声监测项目：厂界环境噪声。

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1、3-2、3-3、3-4。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W422/ZHJC-W142723 可见分光光度计	3.0mg/L
	重铬酸盐法	HJ828-2017	50.0mL 棕色酸式滴定管	4mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W422723 可见分光光度计	0.025mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	ZHJC-W451TU-1901 双光束紫外可见分光光度计	0.05mg/L

总磷	钼酸铵 分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W142/ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测 分析方法》(第四 版增补版)	ZHJC-W376/ZHJC-W278 SX-620 笔式 pH 计	/
色度	稀释倍数法	GB11903-1989	/	/
动植物油	红外分光 光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
五日生化 需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W1250 SPX-250B-Z 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
阴离子表面 活性剂	亚甲蓝分光 光度法	GB7494-1987	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.05mg/L
苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
邻二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
对二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L

间二甲苯	顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
铝	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.009mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氟化物	离子选择电极法	GB7484-1987	ZHJC-W807 PXSJ-216F 离子计	0.05mg/L

表 3-2 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009 及修改单	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.007mg/m ³
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009 及修改单	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.005mg/m ³
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m ³
硫酸雾	离子色谱法	HJ544-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.005mg/m ³
氟化物	氟离子选择电极法	HJ 955-2018	ZHJC-W807 PXSJ-216F 离子计	0.5μg/m ³
苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

二甲苯	气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W423 TRACE1300气相色谱仪	1.5×10^{-3} mg/m ³
挥发性有机物 (VOCs)	直接进样- 气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
氨	纳氏试剂分光 光度法	HJ533-2009	ZHJC-W142/ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光 光度法	《空气和废气监 测分析方法》(第 四版增补版)	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.001mg/m ³

表 3-3 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
烟(粉) 尘	固定污染源排 气中颗粒物测 定与气态污染 物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	/
氟化物	离子选择 电极法	HJ/T67-2001	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W807 PXSJ-216F 离子计	6×10^{-2} mg/m ³
苯	固相吸附-热 脱附/气相色 谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱- 质谱仪	0.004mg/m ³

甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	0.004mg/m ³
二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	邻二甲苯 0.004mg/m ³ 对/间二甲苯 0.009mg/m ³
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W350/ ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

表 3-4 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W442 HS6288B 噪声频谱分析仪

4、监测结果评价标准

废水：生产废水排口的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、pH 值标准执行《园区污水集中处理设施接收工业污水水质标准（试行）》中接收铝压延加工工业污水水质标准限值，色度、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准限值，苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值，铝、石油类、氟化物标准执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 中新建企业水污染物排放标准限值；生活废水排口的氨氮、总磷、总氮标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

无组织排放废气：苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，氨、硫化氢标准执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值，其余监测项目标准执行《大气污染物综合排放标准》

GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

有组织排放废气：苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1~5-3，无组织排放废气监测结果见表 5-4~5-6，有组织排放废气监测结果见表 5-7~5-14，有组织排放废气参数监测结果见表 5-15，噪声监测结果见表 5-16。

表 5-1 废水监测结果表 单位：mg/L

点位 项目	生产废水进口							
	12 月 15 日				12 月 16 日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
化学需氧量	90	87	86	93	88	92	86	89
氨氮	1.34	1.43	1.40	1.33	1.36	1.48	1.27	1.40
总氮	4.48	4.14	4.49	4.69	4.18	4.40	4.47	4.47
总磷	6.62	6.80	6.75	6.70	6.53	6.48	6.62	6.37
悬浮物	17	14	15	16	16	19	17	17
pH 值 (无量纲)	6.41	6.37	6.19	6.30	6.31	6.21	6.17	6.33
色度 (倍)	8	8	8	8	4	4	4	4
动植物油	0.26	0.24	0.20	0.23	0.60	0.57	0.60	0.58
五日生化 需氧量	22.4	23.2	24.3	25.2	23.6	24.0	23.5	23.6
阴离子表面 活性剂	0.116	0.146	0.130	0.132	0.145	0.136	0.135	0.140

苯	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L
甲苯	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L	2×10 ⁻³ L
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
间二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铝	164	160	166	167	79.1	72.6	79.9	76.5
石油类	0.22	0.24	0.25	0.25	0.15	0.14	0.14	0.14
氟化物	181	187	194	183	194	190	186	193

表 5-2 废水监测结果表

单位: mg/L

项目 \ 点位	生产废水排口								标准 限值	结果 评价
	12 月 15 日				12 月 16 日					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
化学需氧量	19	20	21	19	20	18	19	21	300	达标
氨氮	0.329	0.352	0.373	0.367	0.279	0.285	0.262	0.311	18	达标
总氮	2.25	2.16	2.09	2.17	2.30	2.01	2.46	2.31	20	达标
总磷	0.02	0.02	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	0.04	2	达标
悬浮物	5	6	7	9	6	9	6	8	220	达标
pH 值 (无量纲)	7.31	7.24	7.19	7.21	7.31	7.29	7.21	7.25	6~9	达标
色度 (倍)	4	4	4	4	4	4	4	4	64	达标
动植物油	0.08	0.09	0.12	0.11	0.30	0.30	0.31	0.30	100	达标
五日生化 需氧量	4.3	4.6	4.4	4.6	4.2	4.4	4.8	4.6	350	达标
阴离子表面 活性剂	0.060	0.054	0.061	0.066	0.059	0.057	0.063	0.054	20	达标

苯	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	0.5	达标
甲苯	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	2×10^{-3} L	0.5	达标
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
间二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
铝	1.65	1.42	1.36	1.40	0.332	0.313	0.314	0.290	3.0	达标
石油类	0.07	0.07	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	3.0	达标
氟化物	8.50	8.99	9.28	9.25	9.56	8.60	8.90	9.14	10	达标

结论：本次废水化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、pH 值监测结果均符合《园区污水集中处理设施接收工业污水水质标准（试行）》中接收铝压延加工工业污水水质标准限值，色度、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准限值，苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值，铝、石油类、氟化物监测结果均符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 中新建企业水污染物排放标准限值。

备注：根据《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 第 9.6.2 要求，当测定结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位 L。

表 5-3 废水监测结果表 单位：mg/L

项目 \ 点位	生活废水排口								标准 限值	结果 评价
	12 月 15 日				12 月 16 日					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值 (无量纲)	7.53	7.51	7.50	7.53	7.54	7.51	7.53	7.55	6~9	达标
悬浮物	42	41	38	35	32	33	28	36	400	达标
五日生化 需氧量	36.6	38.8	34.8	35.4	38.0	36.5	36.2	37.9	300	达标
化学需氧量	126	127	130	125	124	127	130	125	500	达标

石油类	0.39	0.42	0.38	0.37	0.50	0.48	0.52	0.49	20	达标
动植物油	3.96	3.73	4.04	3.77	3.81	3.76	3.92	3.85	100	达标
氨氮	32.9	33.6	32.2	34.5	32.0	36.9	36.5	35.0	45	达标
总氮	40.5	40.4	39.5	38.2	40.0	40.7	39.0	39.8	70	达标
总磷	2.79	2.84	2.65	2.53	2.33	2.36	2.39	2.45	8	达标
阴离子表面活性剂	1.503	1.453	1.536	1.500	1.522	1.491	1.505	1.543	20	达标

结论：本次废水氨氮、总磷、总氮监测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

表 5-4 无组织排放废气监测结果表

单位：mg/m³

项目		点位	挤压喷涂 厂房上风 向 1#	挤压喷涂 厂房下风 向 2#	挤压喷涂 厂房下风 向 3#	挤压喷涂 厂房下风 向 4#	标准 限值	结果 评价
二氧化硫	12 月 15 日	第 1 次	0.011	0.015	0.021	0.025	0.40	达标
		第 2 次	0.012	0.024	0.028	0.017		
		第 3 次	0.015	0.022	0.026	0.020		
	12 月 16 日	第 1 次	0.009	0.012	0.016	0.021		
		第 2 次	0.007	0.011	0.013	0.019		
		第 3 次	0.011	0.021	0.016	0.018		
氮氧化物	12 月 15 日	第 1 次	0.033	0.045	0.081	0.077	0.12	达标
		第 2 次	0.056	0.067	0.077	0.061		
		第 3 次	0.050	0.052	0.092	0.055		
	12 月 16 日	第 1 次	0.042	0.047	0.069	0.069		
		第 2 次	0.052	0.074	0.076	0.064		
		第 3 次	0.057	0.065	0.061	0.068		

总悬浮 颗粒物	12 月 15 日	第 1 次	0.088	0.159	0.141	0.212	1.0	达标
		第 2 次	0.089	0.195	0.124	0.106		
		第 3 次	0.071	0.124	0.177	0.106		
	12 月 16 日	第 1 次	0.123	0.317	0.246	0.158		
		第 2 次	0.141	0.300	0.159	0.282		
		第 3 次	0.088	0.106	0.124	0.124		
硫酸雾	12 月 15 日	第 1 次	0.007	0.009	0.007	0.008	1.2	达标
		第 2 次	0.005	0.010	0.005	0.006		
		第 3 次	0.005	0.008	0.007	0.007		
	12 月 16 日	第 1 次	0.007	0.008	0.007	0.008		
		第 2 次	0.005	0.010	0.005	0.006		
		第 3 次	0.005	0.008	0.008	0.007		
氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	12 月 15 日	第 1 次	0.9	1.4	1.2	1.4	20	达标
		第 2 次	0.7	2.1	1.8	1.9		
		第 3 次	1.2	2.0	2.0	1.9		
	12 月 16 日	第 1 次	1.2	1.7	1.7	1.8		
		第 2 次	0.9	1.2	1.3	1.2		
		第 3 次	0.9	1.2	1.4	1.2		
苯	12 月 15 日	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1	达标
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
	12 月 16 日	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出		

甲苯	12 月 15 日	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
	12 月 16 日	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
二甲苯	12 月 15 日	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
	12 月 16 日	第 1 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 2 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
		第 3 次	未检出	未检出	未检出	未检出		
挥发性 有机物 (VOC _S)	12 月 15 日	第 1 次	0.54	1.39	1.31	1.35	2.0	达标
		第 2 次	0.28	1.35	1.25	1.29		
		第 3 次	0.63	1.34	1.30	1.32		
	12 月 16 日	第 1 次	0.44	1.33	1.31	1.24		
		第 2 次	0.50	1.24	1.24	1.23		
		第 3 次	0.58	1.27	1.21	1.22		

结论：本次无组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOC_S）监测结果均符合《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 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，其余监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

表 5-5 无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m³

项目 \ 点位			污水处理 站上风向 1#	污水处理 站下风向 2#	污水处理 站下风向 3#	污水处理 站下风向 4#	标准 限值	结果 评价
氨	12 月 15 日	第 1 次	0.02	0.03	0.08	0.10	1.5	达标
		第 2 次	0.01	0.02	0.08	0.09		
		第 3 次	0.03	0.03	0.06	0.08		
		第 4 次	0.03	0.05	0.07	0.08		
	12 月 16 日	第 1 次	0.02	0.05	0.06	0.07		
		第 2 次	0.02	0.03	0.05	0.08		
		第 3 次	0.03	0.05	0.07	0.08		
		第 4 次	0.02	0.05	0.06	0.07		
硫化氢	12 月 15 日	第 1 次	0.001	0.003	0.002	0.002	0.06	达标
		第 2 次	0.001	0.002	0.002	0.002		
		第 3 次	0.001	0.002	0.001	0.002		
		第 4 次	0.001	0.001	0.002	0.001		
	12 月 16 日	第 1 次	0.001	0.001	0.001	0.001		
		第 2 次	0.001	0.001	0.002	0.001		
		第 3 次	0.001	0.002	0.002	0.002		
		第 4 次	0.001	0.001	0.001	0.001		

结论: 本次无组织排放废气监测结果均符合《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建标准限值。

表 5-6 无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m³

项目 \ 点位			模具维修 车间厂房 上风向 1#	模具维修 车间厂房 下风向 2#	模具维修 车间厂房 下风向 3#	模具维修 车间厂房 下风向 4#	标准 限值	结果 评价
二氧化硫	12 月 15 日	第 1 次	0.013	0.020	0.023	0.018	0.40	达标
		第 2 次	0.020	0.025	0.023	0.027		
		第 3 次	0.017	0.024	0.028	0.030		
	12 月 16 日	第 1 次	0.009	0.016	0.012	0.019		
		第 2 次	0.010	0.018	0.020	0.016		
		第 3 次	0.011	0.018	0.015	0.020		
氮氧化物	12 月 15 日	第 1 次	0.045	0.066	0.055	0.075	0.12	达标
		第 2 次	0.048	0.064	0.064	0.086		
		第 3 次	0.058	0.061	0.073	0.085		
	12 月 16 日	第 1 次	0.032	0.052	0.051	0.065		
		第 2 次	0.045	0.063	0.057	0.085		
		第 3 次	0.049	0.057	0.062	0.067		
总悬浮 颗粒物	12 月 15 日	第 1 次	0.071	0.106	0.124	0.106	1.0	达标
		第 2 次	0.071	0.212	0.336	0.177		
		第 3 次	0.071	0.106	0.106	0.159		
	12 月 16 日	第 1 次	0.105	0.123	0.140	0.141		
		第 2 次	0.088	0.141	0.123	0.123		
		第 3 次	0.088	0.141	0.141	0.106		

结论: 本次无组织排放废气监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

表 5-7 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	12 月 14 日				标准 限值	结果 评价
			卧式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA006					
			排气筒高度 15m，测孔距地面高度 5m					
			第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量（m³/h）	3916	3713	3808	/	-	-	
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标	
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标	
氮氧化物	标干流量（m³/h）	3916	3713	3808	/	-	-	
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标	
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	达标	
烟（粉）尘	标干流量（m³/h）	3916	3713	3808	/	-	-	
	排放浓度*（mg/m³）	<20 (3.56)	<20 (4.53)	<20 (4.21)	<20 (4.10)	120	达标	
	排放速率（kg/h）	0.0139	0.0168	0.0160	0.0156	3.5	达标	
苯	标干流量（m³/h）	3808	3772	3784	/	-	-	
	排放浓度（mg/m³）	0.007	0.007	0.004	0.006	1	达标	
	排放速率（kg/h）	2.67×10 ⁻⁵	2.64×10 ⁻⁵	1.51×10 ⁻⁵	2.27×10 ⁻⁵	0.2	达标	
甲苯	标干流量（m³/h）	3808	3772	3784	/	-	-	
	排放浓度（mg/m³）	0.004	0.004	0.004	0.004	5	达标	
	排放速率（kg/h）	1.52×10 ⁻⁵	1.51×10 ⁻⁵	1.51×10 ⁻⁵	1.51×10 ⁻⁵	0.6	达标	
二甲苯	标干流量（m³/h）	3808	3772	3784	/	-	-	
	排放浓度（mg/m³）	0.011	0.011	0.011	0.011	15	达标	
	排放速率（kg/h）	4.19×10 ⁻⁵	4.15×10 ⁻⁵	4.16×10 ⁻⁵	4.17×10 ⁻⁵	0.9	达标	

挥发性有机物 (VOC _S)	标干流量 (m ³ /h)	3772	3748	3760	/	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	1.12	1.48	1.45	1.35	60	达标
	排放速率 (kg/h)	4.22×10 ⁻³	5.55×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	5.07×10 ⁻³	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 (VOC_S) 监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-8 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	12 月 15 日				标准 限值	结果 评价
			卧式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA006					
			排气筒高度 15m，测孔距地面高度 5m					
			第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量（m³/h）	3287	3444	3360	/	-	-	
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标	
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标	
氮氧化物	标干流量（m³/h）	3287	3444	3360	/	-	-	
	排放浓度（mg/m³）	6	未检出	未检出	6	240	达标	
	排放速率（kg/h）	0.0197	未检出	未检出	0.0197	0.77	达标	
烟（粉）尘	标干流量（m³/h）	3287	3444	3360	/	-	-	
	排放浓度*（mg/m³）	<20 (4.19)	<20 (5.50)	<20 (5.61)	<20 (5.10)	120	达标	
	排放速率（kg/h）	0.0138	0.0189	0.0188	0.0172	3.5	达标	
苯	标干流量（m³/h）	3493	3577	3529	/	-	-	
	排放浓度（mg/m³）	0.007	0.007	0.004	0.006	1	达标	
	排放速率（kg/h）	2.45×10 ⁻⁵	2.50×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	2.12×10 ⁻⁵	0.2	达标	

甲苯	标干流量 (m³/h)	3493	3577	3529	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.004	0.004	0.004	0.004	5	达标
	排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻⁵	1.43×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	1.41×10 ⁻⁵	0.6	达标
二甲苯	标干流量 (m³/h)	3493	3577	3529	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.011	0.011	0.011	0.011	15	达标
	排放速率 (kg/h)	3.84×10 ⁻⁵	3.93×10 ⁻⁵	3.88×10 ⁻⁵	3.88×10 ⁻⁵	0.9	达标
挥发性有机物 (VOCs)	标干流量 (m³/h)	3638	3481	3493	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	1.46	1.56	1.87	1.63	60	达标
	排放速率 (kg/h)	5.31×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	6.53×10 ⁻³	5.76×10 ⁻³	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-9 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	12 月 14 日				标准 限值	结果 评价
			立式粉末喷涂生产线废气排气筒					
			DA010					
			排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 7.4m					
		第一次	第二次	第三次	均值			
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	12023	12293	11973	/	-	-	
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标	
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标	
氮氧化物	标干流量 (m³/h)	12023	12293	11973	/	-	-	
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标	
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	达标	

烟（粉）尘	标干流量（m ³ /h）	12023	12293	11973	/	-	-
	排放浓度*（mg/m ³ ）	<20 (2.78)	<20 (3.53)	<20 (4.18)	<20 (3.50)	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.0334	0.0434	0.0500	0.0423	3.5	达标
苯	标干流量（m ³ /h）	11960	12175	11960	/	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.004	0.008	0.008	0.007	1	达标
	排放速率（kg/h）	4.78×10 ⁻⁵	9.74×10 ⁻⁵	9.57×10 ⁻⁵	8.03×10 ⁻⁵	0.2	达标
甲苯	标干流量（m ³ /h）	11960	12175	11960	/	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.004	0.004	0.004	0.004	5	达标
	排放速率（kg/h）	4.78×10 ⁻⁵	4.87×10 ⁻⁵	4.78×10 ⁻⁵	4.81×10 ⁻⁵	0.6	达标
二甲苯	标干流量（m ³ /h）	11960	12175	11960	/	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.012	0.012	0.012	0.012	15	达标
	排放速率（kg/h）	1.44×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁴	0.9	达标
挥发性有机物（VOC _S ）	标干流量（m ³ /h）	11791	12119	11955	/	-	-
	排放浓度（mg/m ³ ）	1.49	1.63	1.44	1.52	60	达标
	排放速率（kg/h）	0.0176	0.0198	0.0172	0.0182	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOC_S）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-10 有组织排放废气监测结果表

项目\点位		12 月 15 日				标准 限值	结果 评价
		立式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA010					
		排气筒高度 15m，测孔距地面高度 7.4m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量（m³/h）	11825	11806	11804	/	-	-
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
氮氧化物	标干流量（m³/h）	11825	11806	11804	/	-	-
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	达标
烟（粉）尘	标干流量（m³/h）	11825	11806	11804	/	-	-
	排放浓度*（mg/m³）	<20 (2.54)	<20 (3.08)	<20 (4.21)	<20 (3.28)	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.0300	0.0364	0.0497	0.0387	3.5	达标
苯	标干流量（m³/h）	12062	12030	11990	/	-	-
	排放浓度（mg/m³）	0.008	0.008	0.008	0.008	1	达标
	排放速率（kg/h）	9.65×10 ⁻⁵	9.62×10 ⁻⁵	9.59×10 ⁻⁵	9.62×10 ⁻⁵	0.2	达标
甲苯	标干流量（m³/h）	12062	12030	11990	/	-	-
	排放浓度（mg/m³）	0.004	0.004	0.004	0.004	5	达标
	排放速率（kg/h）	4.82×10 ⁻⁵	4.81×10 ⁻⁵	4.80×10 ⁻⁵	4.81×10 ⁻⁵	0.6	达标
二甲苯	标干流量（m³/h）	12062	12030	11990	/	-	-
	排放浓度（mg/m³）	0.012	0.012	0.012	0.012	15	达标
	排放速率（kg/h）	1.45×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	0.9	达标

挥发性有机物 (VOCs)	标干流量 (m³/h)	11893	12006	11945	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	1.62	1.48	1.48	1.53	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0193	0.0178	0.0177	0.0183	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 (VOCs) 监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-11 有组织排放废气监测结果表

项目\点位		12 月 15 日				标准 限值	结果 评价
		卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 1# DA008					
		排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 11.5m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量（m³/h）	57688	56287	59089	/	-	-
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
氮氧化物	标干流量（m³/h）	57688	56287	59089	/	-	-
	排放浓度（mg/m³）	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标
	排放速率（kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	达标
烟（粉）尘	标干流量（m³/h）	57688	56287	59089	/	-	-
	排放浓度*（mg/m³）	<20 (9.30)	<20 (8.93)	<20 (7.39)	<20 (8.54)	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.536	0.503	0.437	0.492	3.5	达标
氟化物	标干流量（m³/h）	52550	54885	50448	/	-	-
	排放浓度（mg/m³）	1.83	1.70	1.84	1.79	9.0	达标
	排放速率（kg/h）	0.096	0.093	0.093	0.094	0.10	达标

苯	标干流量 (m³/h)	60024	59323	60958	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.007	0.007	0.007	0.007	1	达标
	排放速率 (kg/h)	4.20×10 ⁻⁴	4.15×10 ⁻⁴	4.27×10 ⁻⁴	4.21×10 ⁻⁴	0.2	达标
甲苯	标干流量 (m³/h)	60024	59323	60958	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.007	0.007	0.007	0.007	5	达标
	排放速率 (kg/h)	4.20×10 ⁻⁴	4.15×10 ⁻⁴	4.27×10 ⁻⁴	4.21×10 ⁻⁴	0.6	达标
二甲苯	标干流量 (m³/h)	60024	59323	60958	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.022	0.029	0.018	0.023	15	达标
	排放速率 (kg/h)	1.32×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	0.9	达标
挥发性 有机物 (VOCs)	标干流量 (m³/h)	60958	64695	61892	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	1.55	1.80	1.54	1.63	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0945	0.116	0.0953	0.102	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-12 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	12 月 16 日				标准 限值	结果 评价
			卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 1# DA008					
			排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 11.5m					
			第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	69271	70453	71872	/	-	-	
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标	
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标	

氮氧化物	标干流量 (m³/h)	69271	70453	71872	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	达标
烟(粉)尘	标干流量 (m³/h)	69271	70453	71872	/	-	-
	排放浓度* (mg/m³)	<20 (8.25)	<20 (9.52)	<20 (8.41)	<20 (8.73)	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.571	0.671	0.604	0.615	3.5	达标
氟化物	标干流量 (m³/h)	68089	66198	67143	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	1.43	1.51	1.35	1.43	9.0	达标
	排放速率 (kg/h)	0.097	0.100	0.091	0.096	0.10	达标
苯	标干流量 (m³/h)	62126	62593	62359	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.007	0.007	0.007	0.007	1	达标
	排放速率 (kg/h)	4.35×10^{-4}	4.38×10^{-4}	4.37×10^{-4}	4.37×10^{-4}	0.2	达标
甲苯	标干流量 (m³/h)	62126	62593	62359	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.007	0.007	0.007	0.007	5	达标
	排放速率 (kg/h)	4.35×10^{-4}	4.38×10^{-4}	4.37×10^{-4}	4.37×10^{-4}	0.6	达标
二甲苯	标干流量 (m³/h)	62126	62593	62359	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.022	0.033	0.040	0.032	15	达标
	排放速率 (kg/h)	1.37×10^{-3}	2.07×10^{-3}	2.49×10^{-3}	1.98×10^{-3}	0.9	达标
挥发性 有机物 (VOCs)	标干流量 (m³/h)	62593	63060	61892	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	1.28	1.57	1.47	1.44	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0801	0.0990	0.0910	0.0900	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符

合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-13 有组织排放废气监测结果表

项目\点位		12 月 15 日				标准 限值	结果 评价
		卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 2#					
		DA009					
		排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 11.5m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	37542	36577	35612	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
氮氧化物	标干流量 (m³/h)	37542	36577	35612	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	达标
烟 (粉) 尘	标干流量 (m³/h)	37542	36577	35612	/	-	-
	排放浓度* (mg/m³)	<20 (9.82)	<20 (8.26)	<20 (8.49)	<20 (8.86)	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.369	0.302	0.302	0.324	3.5	达标
氟化物	标干流量 (m³/h)	35851	36093	37058	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	2.62	2.51	2.42	2.52	9.0	达标
	排放速率 (kg/h)	0.094	0.091	0.090	0.092	0.10	达标
苯	标干流量 (m³/h)	37003	36519	36761	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.007	0.007	0.007	0.007	1	达标
	排放速率 (kg/h)	2.59×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	0.2	达标
甲苯	标干流量 (m³/h)	37003	36519	36761	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	0.088	0.084	0.077	0.083	5	达标
	排放速率 (kg/h)	3.26×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	3.05×10 ⁻³	0.6	达标

二甲苯	标干流量 (m³/h)	37003	36519	36761	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	1.51	1.59	1.40	1.50	15	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0559	0.0581	0.0515	0.0552	0.9	达标
挥发性有机物 (VOCs)	标干流量 (m³/h)	36489	36731	37456	/	-	-
	排放浓度 (mg/m³)	4.50	4.72	3.94	4.39	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.164	0.173	0.148	0.162	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 (VOCs) 监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

表 5-14 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	12 月 16 日				标准 限值	结果 评价
			卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 2#					
			DA009					
			排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 11.5m					
		第一次	第二次	第三次	均值			
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	36574	36816	36574	/	-	-	
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	550	达标	
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6	达标	
氮氧化物	标干流量 (m³/h)	36574	36816	36574	/	-	-	
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	240	达标	
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	达标	
烟（粉）尘	标干流量 (m³/h)	36574	36816	36574	/	-	-	
	排放浓度* (mg/m³)	<20 (8.26)	<20 (9.09)	<20 (7.34)	<20 (8.23)	120	达标	
	排放速率 (kg/h)	0.302	0.335	0.268	0.302	3.5	达标	

氟化物	标干流量 (m ³ /h)	36335	37058	36574	/	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	2.57	2.39	2.56	2.51	9.0	达标
	排放速率 (kg/h)	0.093	0.089	0.094	0.092	0.10	达标
苯	标干流量 (m ³ /h)	37245	36519	36523	/	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.011	0.007	0.007	0.008	1	达标
	排放速率 (kg/h)	4.10×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	3.07×10 ⁻⁴	0.2	达标
甲苯	标干流量 (m ³ /h)	37245	36519	36523	/	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.055	0.037	0.033	0.042	5	达标
	排放速率 (kg/h)	2.05×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	0.6	达标
二甲苯	标干流量 (m ³ /h)	37245	36519	36523	/	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.619	0.520	0.394	0.511	15	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0231	0.0190	0.0144	0.0188	0.9	达标
挥发性有机物 (VOCs)	标干流量 (m ³ /h)	36972	36972	36731	/	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	1.20	1.10	1.13	1.14	60	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0443	0.0407	0.0540	0.0463	3.4	达标

结论：本次有组织排放废气苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度标准限值和最高允许排放速率二级标准限值。

备注：*表示：括号内的数据为烟（粉）尘实际测得值，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表示为< 20mg/m³，“-”表示：所使用的标准对该项目无限值要求。

表 5-15 有组织排放废气参数监测结果表

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
12月14日	卧式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA006	截面积（m ² ）	0.3848	0.3848	0.3848
		烟气流量（m ³ /h）	4516	4281	4391
		烟气温度（℃）	21.9	21.9	21.9
		大气压（kPa）	97.13	97.13	97.13
		含湿量（%）	2.3	2.3	2.3
		平均流速（m/s）	3.26	3.09	3.17
12月15日		截面积（m ² ）	0.3848	0.3848	0.3848
		烟气流量（m ³ /h）	3768	3948	3851
		烟气温度（℃）	21.5	21.5	21.5
		大气压（kPa）	97.60	97.60	97.60
		含湿量（%）	2.3	2.3	2.3
		平均流速（m/s）	2.72	2.85	2.78
12月14日	立式粉末喷涂生产线废气排气筒 DA010	截面积（m ² ）	0.3318	0.3318	0.3318
		烟气流量（m ³ /h）	13999	14310	13940
		烟气温度（℃）	25.6	25.6	25.6
		大气压（kPa）	97.49	97.49	97.49
		含湿量（%）	2.4	2.4	2.4
		平均流速（m/s）	11.72	11.98	11.67
12月15日		截面积（m ² ）	0.3318	0.3318	0.3318
		烟气流量（m ³ /h）	13772	13748	13748
		烟气温度（℃）	25.6	25.6	25.6
		大气压（kPa）	97.49	97.49	97.49
		含湿量（%）	2.4	2.4	2.4
		平均流速（m/s）	11.53	11.51	11.51

12月15日	卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 1#DA008	截面积（m ² ）	7.5000	7.5000	7.5000
		烟气流量（m ³ /h）	66690	65070	68310
		烟气温度（℃）	23.5	23.5	23.5
		大气压（kPa）	97.33	97.33	97.33
		含湿量（%）	2.2	2.2	2.2
		平均流速（m/s）	2.47	2.41	2.53
12月16日		截面积（m ² ）	7.5000	7.5000	7.5000
		烟气流量（m ³ /h）	79110	80460	82080
		烟气温度（℃）	21.2	21.2	21.2
		大气压（kPa）	97.76	97.76	97.76
		含湿量（%）	2.2	2.2	2.2
		平均流速（m/s）	2.93	2.98	3.04
12月15日	卧式氟碳喷涂生产线废气排气筒 2#DA009	截面积（m ² ）	7.5000	7.5000	7.5000
		烟气流量（m ³ /h）	41850	40770	39690
		烟气温度（℃）	13.9	13.9	13.9
		大气压（kPa）	97.86	97.86	97.86
		含湿量（%）	2.4	2.4	2.4
		平均流速（m/s）	1.55	1.51	1.47
12月16日		截面积（m ² ）	7.5000	7.5000	7.5000
		烟气流量（m ³ /h）	40770	41040	40770
		烟气温度（℃）	13.9	13.9	13.9
		大气压（kPa）	97.86	97.86	97.86
		含湿量（%）	2.4	2.4	2.4
		平均流速（m/s）	1.51	1.52	1.51

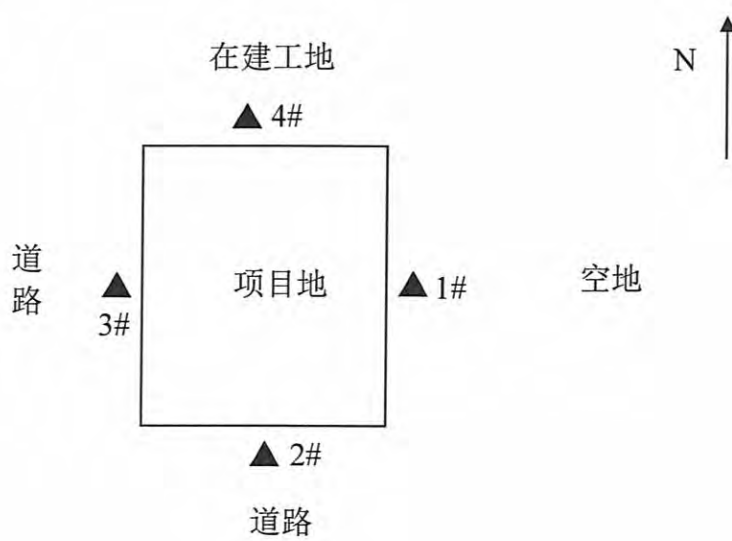
表 5-16 厂界环境噪声监测结果表

单位: dB(A)

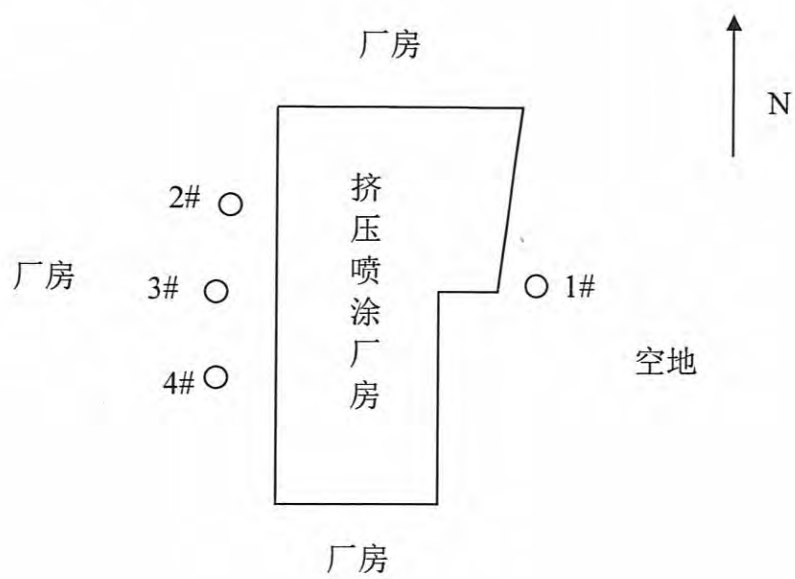
点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1# 厂界东侧外 1m 处	12 月 14 日	昼间	60	昼间 65 夜间 55	达标
		夜间	44		
	12 月 15 日	昼间	59		
		夜间	46		
2# 厂界南侧外 1m 处	12 月 14 日	昼间	57		
		夜间	47		
	12 月 15 日	昼间	64		
		夜间	44		
3# 厂界西侧外 1m 处	12 月 14 日	昼间	59		
		夜间	52		
	12 月 15 日	昼间	62		
		夜间	50		
4# 厂界北侧外 1m 处	12 月 14 日	昼间	58		
		夜间	53		
	12 月 15 日	昼间	55		
		夜间	50		

结论: 本次厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

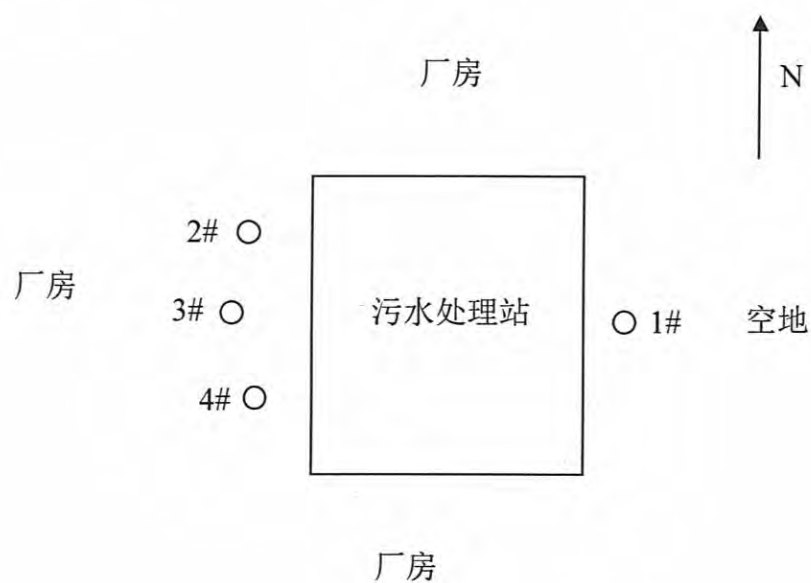
监测点示意图 1:



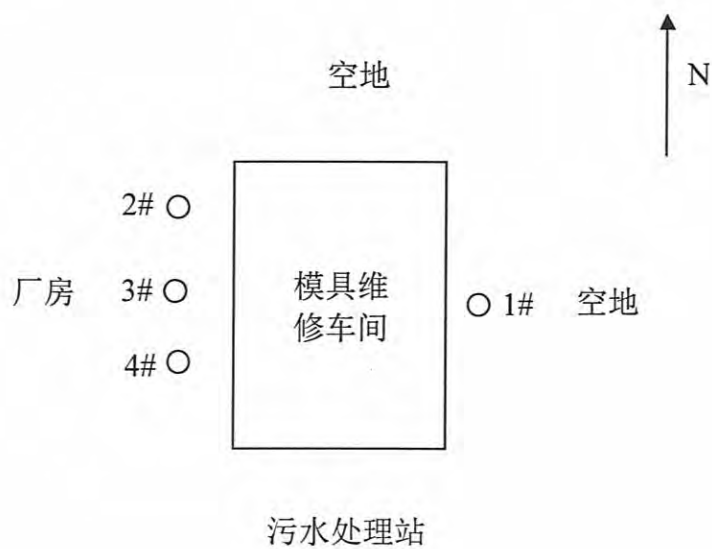
监测点示意图 2:



监测点示意图 3:



监测点示意图 4:



▲ 噪声监测点 ○ 无组织排放废气监测点

报告编制: 杨玲; 审核: 郭国树; 签发: 周文蓉

日期: 2020.12.24; 日期: 2020.12.24; 日期: 2020.12.24

ZLJL/39-02

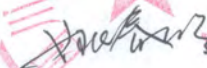
建设项目竣工环境保护验收期间工况情况记录表

 建设单位名称: 四川阳光坚端铝业有限公司

 项目名称: 新材料建设项目(二期)

日期	生产产品	设计生产量 (吨/天)	实际生产量 (吨/天)	运行负荷 (%)
2020.12.14	喷涂型材	156.25	129.69	83
2020.12.14	氟碳漆喷涂型材	18.75	18.75	100
2020.12.15	喷涂型材	156.25	125.94	87
2020.12.15	氟碳漆喷涂型材	18.75	18.75	100
2020.12.16	喷涂型材	156.25	132.81	85
2020.12.16	氟碳漆喷涂型材	18.75	18.75	100

四川阳光坚端铝业有限公司

签字: 

2020 年 12 月 16 日

危险废物安全处置委托协议

协议编号:

0202607

甲 方： 四川阳光坚端铝业有限公司

乙 方： 四川省中明环境治理有限公司

危险废物安全处置委托协议

危险废弃物产生方：四川阳光坚端铝业有限公司

(以下简称甲方)

危险废弃物处置方：四川省中明环境治理有限公司

(以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

一、合作事项

1.1 甲乙双方商定，甲方将其产生的危险废弃物交由乙方处置。

1.2 甲方危险废物的主要信息如下：

序号	废物类别	废物代码	废物名称	危险特性	包装方式	形态
1	HW09	900-005-09	油/水、烃/水混合物或乳化液	T	桶装	液
2	HW12	900-252-12	涂料染料废物	T	桶装/袋装	固
3	HW49	900-041-49	沾染性废物	T/I	桶装/袋装	固

二、甲方责任及义务

2.1 甲方负责在危险废物产生节点将危险废物进行分类、规范包装后，按要求贴上危险废物标签，并放置于甲方专门的危险废物收集储存（堆放）库（点）中。甲方的危险废物收集、贮存行为必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，并对危险废物收集、贮存过程中产生的环境污染事故及其他损害承担全部责任。

2.1.1 甲方收集危险废物时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装容器，具体要求见《危险废物包装要求》（见附件1）。

2.1.2 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定，如有剧毒类、高腐蚀类、爆炸性、放射性或不明危险废物的，应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清或错误，造成环境污染事故或安全事故，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.1.3 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方自行承担。

2.2 甲方应如实告知乙方危险废物的成分、含量，如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部责任。

2.3 甲方应在储存一定数量的危险废物后，应完整填写《危险废物转运通知单》（见附件3）并至少提前5个工作日告知乙方，以便乙方协调安排。

2.4 乙方的运输车辆到达后，甲方需组织人员及器械将危险废物转运至乙方运输工具上，并对转运上车过程中发生的安全事故承担责任。若由甲方负责运输的，甲方须保证运输公司具备危险废

物运输的条件和相关资质，且危险废物在运输过程中发生的环境污染事故及安全事故所产生的损失由甲方承担，与乙方无涉。

2.5 甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定申报并取得危险废物转移联单后，方可向乙方发出危险废物转运通知。在危险废物运出甲方厂区时，甲方应将危险废物转移联单中的甲方信息栏填写完整并盖公章，交付乙方运输驾驶员填写联单中运输栏的内容后带回乙方。

2.6 当甲方的危险废物贮存到一定数量需要乙方处置时，甲方应及时向乙方下达《危险废物转运通知单》（见附件3）。因甲方怠于通知造成的相关损失，由甲方自行承担。

2.7 乙方转运甲方的危险废物时，甲方的危险废物种类在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2.8 甲方承诺，乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位（仅限于本协议约定的危险废物），甲方不把危险废物交由其他单位处置。

2.9 协议签订时，甲方应向乙方准确提供如下资料的复印件并加盖甲方公章：营业执照副本、开户许可证、增值税一般纳税人资格登记表、开票资料。

三、乙方责任及义务

3.1 乙方应取得处置本协议约定危险废物的经营许可证，乙方应按照经营许可证规定的经营范围进行回收、处置，因超范围经营造成后果的，由乙方承担全部责任和损失。

3.2 乙方应在甲方支付预付款后，乙方应向甲方提供有效的危险废物经营许可证、营业执照、道路危险货物运输许可证、运输应急预案和运输合同等全套资质复印件。若甲方未合理保管乙方资质导致被非法利用导致乙方受损的，甲方将承担全部责任。

3.3 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.4 乙方确认甲方已申报危险废物转移计划并从当地环保主管部门领取危险废物转移联单后，方可受理甲方的《危险废物转运通知单》，反之可以不予受理。

3.5 乙方负责运输的，须保证运输公司具备危险废物运输的条件和相关资质；乙方将危险废物转移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无涉。但是，因甲方包装不合规或者未履行向乙方告知义务等造成损失的除外。

3.6 乙方必须按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对收集的危险废物进行规范贮存和最终安全处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

3.7 乙方进入甲方工作区域作业时应严格遵守甲方明示的管理规定及在《危险废物转运通知单》中提到在甲方厂区转运时的特别注意事项。

3.8 如甲方发票遗失，乙方可以按税法规定提供加盖发票专用章的原遗失发票记账联的复印件作为甲方入账依据。

3.9 甲方对协议约定的危险废物向乙方提出技术咨询，或要求乙方填写相关调查问卷，或到乙

方工厂参观（考察）时，乙方应及时回复或妥善接待；但甲方应严格保守乙方的商业秘密，若因甲方泄露致使乙方受损时，乙方有权追究甲方全部责任。

3.10 甲方在接受乙方的服务过程中若对乙方工作人员的工作或相关服务不满意，可向乙方提出投诉，乙方有责任在五个工作日内向甲方回复甲方投诉事项的处理结果。

四、处置价格、其他相关费用和结算

4.1 处置价格和其他相关费用见附件 2。

4.2 乙方每次转运危险废物，结算计重依据现场《危险废物转移情况记录表》或过磅单或其他双方经办人员签字确认的文字凭证为准。

五、付款方式

5.1 本协议签定生效后，甲方应向乙方预付处置费 捌仟 元人民币，甲方在协议期限内预付款可抵扣实际产生的相关费用，若未处置或处置费用小于预付款，乙方不做退还。

5.2 付款方式为：☐ 现金 ☐ 支票 ☒ 转账 ☐ 其他 。

以上三种方式之一付款的，甲方应在合同签订生效 2 个工作日内付预处置费 捌仟 元人民币；转运时超出预付款的处置费用及其他费用甲方应在收到发票后 15 个工作日内付款并通知乙方。选择第四种付款方式的，按空白处填写的方式付款。在约定的期限后付款的，甲方每延迟一天按应付金额的千分之一向乙方支付延迟给付金。

六、违约责任

6.1 甲方违反约定把约定的危险废物交由其他单位处置的，应向乙方支付违约金 捌仟 元人民币，并且乙方有权单方终止本协议。

6.2 甲方未按约定期限向乙方支付预付处置费或未支付其他应付费用，且经乙方经办人员催款后超过 7 天仍未付款的，乙方有权不派车转运，且甲方无权指责乙方违约。

6.3 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的《危险废物转运通知单》不相符、向乙方提供的信息不全面或不真实、或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费。返空费的标准为 3000 元 / 车次。

6.4 甲、乙任意一方违约的，违约方应当承担守约方因维护合同权利而支出的差旅费、误工费（按工作人员日薪和出差时间计算）、律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、资料费等全部费用。

七、争议的解决

7.1 双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

八、其他约定

8.1 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协

议为准。

8.2 本协议自双方签字盖章后生效。

8.3 本协议期限自 2020 年 07 月 02 日至 2021 年 07 月 01 日止，期满时双方可商定续签。

8.4 本协议一式 四 份，甲方执有 两 份、乙方执有 两 份，具有同等法律效力。

九、本协议相关附件

9.1 乙方营业执照、危险废物经营许可证正本复印件各一份。

9.2 运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证正本复印件各一份。

9.3 运输合同、驾驶员资格证、押运员资格证及运输应急预案各一份。

附件 1: 危险废物包装要求

附件 2: 处置价格及其他相关费用

附件 3: 危险废物转运通知单

签 章 处

甲方：四川阳光坚端铝业有限公司	乙方：四川省中明环境治理有限公司
单位代表（签章）： 	单位代表（签章）：李昌亮
联系电话：13880980189（徐）	联系电话：15328000040
公司电话：	公司电话：028-85585328
公司传真：	公司传真：028-85585328
开户行：	开户行：中国建设银行股份有限公司眉山分行
账号：	账号：5100 1697 2080 5151 9597
地址：四川省眉山市东坡区修文镇甘眉工业园	地址：成都市高新区天府大道中段 530 号东方希望天祥广场 2 栋 3510 室
税号：915114000833891538	税号：91 511 402 69484 2666K
财务电话：028-38088858	财务电话：028-38603198
票据类型： ☒ 专票 ☐ 普票	投诉电话：028-85585328

附件 1:

危险废物包装要求

一、所有危险废物在贮存、运输时必须装入容器内（特殊危险废物如玻璃钢，的确无法用容器盛装除外），盛装危险废物的容器或包装物的外表面必须粘贴标签。

二、容器的要求

1. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，适合贮存和运输。
2. 盛装危险废物的容器材质和衬里必须与危险废物相容。
3. 包装容器必须完好无损，没有腐蚀污染、损毁或其他可能导致包装效能减弱的缺陷。
4. 性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不得混合包装。
5. 危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。
6. 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。
7. 液体、半固态危险废物采用未破损（符合要求）的密封桶包装，包装桶的材质为钢、铁和高密度塑料，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液态物质的液面距桶盖须最少 10cm，桶总重量不能超过 200 公斤。
8. 对于一般性、化学性质相对稳定的固体、半固体（含水率低，不会产生明显滴漏）的危险废物可采用中度强度以上的双层塑料编织袋或吨袋进行盛装。装袋完毕，封口严实。
9. 对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质，口盖必须封闭严密。
10. 对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗爆性能良好的包装材质。
11. 已盛装废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁。

三、标签要求

1. 危险废物盛装完成后，须完整填写危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。
2. 危险废物标签样式应符合 GB18597 要求，记录盛装危险废物的主要成分、危险情况、危险类别、安全措施、危险废物数量、产生单位、地址、电话和产生日期等信息。
3. 危险废物标签标注的内容必须与盛装危险废物的信息一致。
4. 所有标签应清晰可辨且易读，应能经受日晒雨淋而不减弱其效果，且不得与可能大大降低其效果的其他包装件标记放在一起。
5. 容量大于 450L 的大型容器，应在相对两面粘贴标签。
6. 当包装不规则等导致标签无法令人满意地贴上时，标签可用其他装置挂在包装上。

附件 2:

处置价格和其他相关费用

一、处置费:

废物类别	废物代码	废物名称	废物成分	预计转运量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)
HW09	900-005-09	油/水、烃/水混合物或 乳化液	油水混合物	0.9	4500
HW12	900-252-12	涂料染料废物	油漆	0.5	6000
HW49	900-041-49	沾染性废物	含油棉纱/手套	1	6000

二、其他费用

□运输费: 2000.0 元/车次

□防护费: 无

□检测费: 无

□包装租赁费: 甲方负责 (如需乙方提供服务, 收取吨袋 50 元/条, 200L 铁桶
50 元/个, 吨桶 300 元/个)

□分拣费: 无

□打包费: 甲方负责规范包装

□人工装车费: 甲方负责 (如需乙方提供服务收取 300.00 元/吨)

□清场费: 甲方负责 (如需乙方提供服务收取 300.00 元/吨)

备注:

甲方每次处置的危险废物、固废必须按照国家相关规定进行转移, 合同有效期内转运、处置一次。

附件 3 :

危险废物转运通知单

甲方填写栏							
产废单位全称					填表日期		
单位地址							
计划转运时间		产废单位联系人		联系电话			
废物类别	废物代码	废物名称	当前包装规格（袋装、50/200L 铁/塑胶桶或吨桶装、罐装）	包装数量	废物形态（固态、液态、半固体）	成分/特性	计划转运量（吨）
甲方领到危险废物转移联单份数							
乙方在甲方厂区转运时的特别注意事项							
规范与要求							
危险废物转移现场，甲方有下列情况之一的，乙方运输人员将有权拒绝转运，并要求甲方签字确认，甲方代表拒绝签字的，乙方现场人员可存现场影像佐证，乙方结算时可按照协议约定要求甲方支付车辆来回返空费。							
1	未领取危险废物转移联单的；						
2	危险废物转移联单未加盖产废单位公章或第一部分产废单位填写栏摘要未填写完整的；						
3	危险废物转移联单一单填写一个以上单项的；						
4	危险废物超出合同范围类别及数量的；						
5	危险废物未进行包装或包装未达到安全规范包装要求的；						
6	危险废物包装内有明显混装的；						
7	未在危险废物包装上如实张贴危险废物标示的；						
8	其他违反危险废物联单管理办法的情况或押运员提出存在不安全因素的。						

甲方单位代表签字确认：

固体废物处理协议

委托方（甲方）：四川阳光坚端铝业有限公司 协议编号：GJD-CGA2006018

受托方（乙方）：四川科龙达环保股份有限公司 签订日期：2020-6-18

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《四川省固体废物污染环境防治法》等相关法律法规的规定，现双方就甲方委托乙方处置固体废物达成如下协议：

一、固体废物处置合作内容：

甲方将其产生的固体废物铝灰，交由乙方进行综合利用或无害化处置。

二、固体废物处置协议期限：

本协议的期限自 2020 年 06 月 18 日至 2020 年 08 月 26 日止，乙方顺利换证后，合同自动延期至 2021 年 06 月 17 日

三、固体废物处置价格：

固体废物的处置价格为 1500 元/吨。

四、重量确认：

年预估量 150 吨。固体废物重量以乙方接受过磅重量为准，需双方签字有效。当双方对过磅重量有异议时，以双方认可的第三方计重过磅单位复核重量为准。

五、费用结算：

固体废物转运后 10 日内，乙方开具全额增值税专用发票给甲方。甲方在收到发票后 5 日内，向乙方支付处置费。

六、双方的责任和义务：

1、甲方的责任和义务：

1）、甲方向乙方提供需处置的固体废弃物的来源、数量等信息资料。

2）、甲方产生的固体废物的包装方式为袋装，并确保包装袋完整无损。

3）、甲方负责将固体废物转运至乙方指定的处置地点，并确保在运输过程中采取避免散落、扬尘、淋雨、泄漏等防止污染环境的措施。

4）、甲方需转运固体废物时，应提前一周通知乙方，经双方协商确认后再实施转运和接受相关工作事宜。



5)、甲方固体废物运输车辆进入乙方厂区后,应遵守乙方的相关规定,确保安全行车。

2、乙方的责任和义务:

1)、乙方应按甲方需求及时接受处置固体废物。

2)、乙方负责固体废物的卸货工作事宜。

3)、乙方应按国家相关规定,对甲方固体废物进行综合利用或完全无害化处置。如违反国家相关规定,则由乙方承担全部相关责任。

4)、乙方在甲方运输车辆进厂后,应向驾驶人员告知行车安全注意事项,并监督执行,确保安全。

5)、乙方应向甲方提供经双方确签字的过磅重量单据,作为支付费用的依据。

七、其他事项:

1、甲乙双方应指定联络人,以便工作沟通处理。

2、未尽事宜,双方协商解决。

3、本协议一式四份,各执两份,双方签字盖章后生效。

4、本协议有效期为壹年。

甲方:

甲方代表:

联系电话:

甲方地址:

甲方开户行:

甲方银行账号:

乙方:四川科龙节能环保股份有限公司

乙方代表:陈永坤

联系电话:15288102929

乙方地址:四川省眉山市东坡区修文镇甘眉工业园区

乙方开户行:中国建设银行股份有限公司眉山分行

乙方银行账号:5100 1697 2080 5151 4136





危险废物 经营许可证

法人名称：四川科龙达环保股份有限公司

法定代表人：李孟清

经营设施地址：眉山铝硅产业园区进修路东段10号
东经 103°44'37"；北纬 30°0'29"

核准经营方式：收集、贮存、利用综合经营

核准经营危险废物类别：

HW09 油/水、烃/水混合物或乳液 (900-006-09, 仅限处理含有聚乙二
醇、乙二醇等相似有机溶剂的废切削液)、HW34 废酸 (314-001-34、
900-300-34)、HW48 有色金属冶炼废物 (321-023-48、321-024-48、
321-025-48、321-026-48)

核准经营规模：70000吨/年(其中HW09类20000吨/年、HW34

类10000吨/年、HW48类40000吨/年)

有效期限：2020年11月27日至2021年11月26日

初次发证日期：2015年3月27日

编号：川环危第511402015号



发证机关：四川省生态环境厅

发证日期：2020年11月27日

仅供资质
核印一致，
复印无效

此件写原证，
核使用

固体废物回收协议

Y6J11-CGB 2104005

甲方：四川阳光坚端铝业有限公司（以下简称甲方）

统一社会信用代码： 915114000833891538

乙方：重庆西洋水处理材料有限公司（以下简称乙方）

统一社会信用代码： 915001152035450000B

经甲、乙双方友好协商，达成如下协议：

- 1、甲方的固体废物（废水处理站污泥）。交由乙方回收再综合利用，生产净水剂；乙方具有处置固体废物的资质，具备提供固体废物处置服务能力。
- 2、甲方负责装车，装车费用由甲方承担。
- 3、货物由乙方自提并运送到乙方所在地（重庆长寿区）。
- 4、固体废物自乙方运出甲方厂门，乙方须遵守国家相关法律法规进行环境保护，若在运输途中及处理过程中出现意外，则所有责任均由乙方承担。
- 5、固体废物达到乙方后，甲方向乙方支付运费（250 元/吨）。
- 6、本协议签章后生效，本协议一式贰份，甲、乙双方各持壹份，具有同等效益。
- 7、若双方发生分歧或争议，由双方协商解决；如协商不成，则向成都市龙泉驿区人民法院提起诉讼。

甲方：四川阳光坚端铝业有限公司

乙方：重庆西洋水处理材料有限公司

代理人：

代理人：



2021 年 4 月 12 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91500115203545000B

名称 重庆西洋水处理材料有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 重庆市长寿区晏家齐心大道20号3-1

法定代表人 王文君

注册资本 壹仟贰佰万元整

成立日期 1996年12月13日

营业期限 1996年12月13日至永久

经营范围 票据式经营: 盐酸、硫酸(按许可证核定事项和期限从事经营); 制造、销售: 聚合氯化铝、聚合硫酸铁、水处理材料; 销售: 醋酸钠、工业葡萄糖、食用葡萄糖、化工原料及试剂(以上范围不含许可核定事项外的危险化学品)、建筑材料、铸造件、五金、家用电器。(以上范围依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)**



登记机关



2018 年 12 月 19 日

注: 1. 每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统(重庆)报送; 2. 年度年报报告公示;

3. 企业被吊销营业执照后, 应当在15日内通过国家企业信用信息公示系统公示; 4. 企业被吊销营业执照后, 应当在15日内通过国家企业信用信息公示系统公示;

氢氧化铝利用协议

甲方：成都阳光铝制品有限公司

乙方：成都汇锦水务发展有限公司

本协议所指氢氧化铝滤渣（以下简称氢氧化铝）系甲方普通综合污水处理时过滤产生的渣，该渣主要含氢氧化铝和水，颜色为灰白色，不含铬，系普通废物。

甲乙双方按照国家相关法律、法规规定，本着节能减排、互惠互利、友好合作的原则，就甲方公司生产过程中产生的氢氧化铝综合利用事宜达成以下一致协议：

1、甲方向乙方交付的氢氧化铝要满足乙方的质量要求，如果甲方提供的氢氧化铝不能达到乙方使用要求，乙方有权拒收。

其质量指标须满足以下要求：

(1) 氢氧化铝的 Al_2O_3 百分含量 $\geq 10\%$ ；

(2) 氢氧化铝颜色为灰白色，不得含有其它颜色物质，不得含有其它杂质。

2、甲方将生产过程中产生的氢氧化铝无偿提供给乙方，由乙方接收进行合理的综合利用。

3、甲方负责氢氧化铝在甲方场地的装卸事宜，乙方负责运输及在乙方场地的装卸事宜。

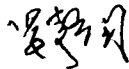
4、甲方提供给乙方综合利用的氢氧化铝只能用于工业絮凝剂的生产，不得大量积压，不得抛弃污染环境，不得作为其它用途。

5、乙方必须严格按照协议指明的用途使用，并如数登记，做好入库、领料及使用记录，以便甲方核实氢氧化铝的去处，以确保氢氧化铝的合理、合规的正常使用。

6、合同从合同最后一方签字之日起生效。

7、其他未尽事宜，双方协商解决

8、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方： 委托代理人：  联系电话： 日期：	乙方：成都汇锦水务发展有限公司 委托代理人：  联系电话： 日期：
---	---

竣工环保验收公众参与调查表

被调查人员姓名	黄建容	性别	女	年龄	40
文化程度	大学	职业	工人	电话	18328191098
单位名称或住址	四川省凉山州东坝区孝家镇新里村7组				

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）已建成并投入生产，其工程配套的环保设施同时投入运行，其中：1、废气：卧式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解处理后排气筒高空排放；2条立式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解+活性炭吸附处理后排气筒高空排放；卧式氟碳喷涂生产线废气经2套水帘+喷淋+UV光解+活性炭吸附后排气筒高空排放；2、污水：喷涂车间水帘、喷淋装置用水循环使用，定期更换排放，排放的循环废水经项目新建污水处理站处理达标后外排至市政污水管网。生活废水经已建预处理池处理后外排至市政污水管网。3、噪声：项目主要噪声来自设备、风机、进出车辆、社会噪声等，经采取合理布局、选用低噪设备、设备基础减振、消声、加强管理等措施减小噪声对周围环境的影响。4、固废：喷粉工序收集到的塑粉回用于生产；废水处理站污泥外售其他生产厂家用于生产原料；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾委托环卫部门处理；废边角料回用于生产；危险废物委托有资质单位处置。

一、请您在下列问题的备选答案前用“√”标出您的选择：

- 1、您对该项目是否了解？：

A.很了解 ☒ B.了解 C.不了解
- 2、该项目的建设是否给您的生活、工作环境带来不良影响？

A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重
- 3、您认为该项目废水对您的生活、工作是否产生影响？

A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重
- 4、您认为该项目废气对您的生活、工作是否产生影响？

A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重
- 5、您认为该项目噪声对您的生活、工作是否产生影响？

☒ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重
- 6、您认为该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？

A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重
- 7、您对该项目的环保治理措施是否满意？

☒ A.满意 B.较满意 C.不满意

二、您对该项目的环保工作有何意见和建议？

ZK

竣工环保验收公众参与调查表

被调查人员姓名	周祥	性别	男	年龄	32
文化程度	中专	职业	工人	电话	13547676260
单位名称或住址	四川省凉山州东坝区松江镇五星村6组				

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）已建成并投入生产，其工程配套的环保设施同时投入运行，其中：1、废气：卧式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解处理后排气筒高空排放；2条立式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解+活性炭吸附处理后排气筒高空排放；卧式氟碳喷涂生产线废气经2套水帘+喷淋+UV光解+活性炭吸附后排气筒高空排放；2、污水：喷涂车间水帘、喷淋装置用水循环使用，定期更换排放，排放的循环废水经项目新建污水处理站处理达标后外排至市政污水管网。生活废水经已建预处理池处理后外排至市政污水管网。3、噪声：项目主要噪声来自设备、风机、进出车辆、社会噪声等，经采取合理布局、选用低噪设备、设备基础减振、消声、加强管理等措施减小噪声对周围环境的影响。4、固废：喷粉工序收集到的塑粉回用于生产；废水处理站污泥外售其他生产厂家用于生产原料；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾委托环卫部门处理；废边角料回用于生产；危险废物委托有资质单位处置。

一、请您在下列问题的备选答案前用“√”标出您的选择：

- 您对该项目是否了解？
A.很了解 ☒ B.了解 C.不了解
- 该项目的建设是否给您的生活、工作环境带来不良影响？
A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重
- 您认为该项目废水对您的生活、工作是否产生影响？
A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重
- 您认为该项目废气对您的生活、工作是否产生影响？
A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重
- 您认为该项目噪声对您的生活、工作是否产生影响？
A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重
- 您认为该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？
A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重
- 您对该项目的环保治理措施是否满意？
☒ A.满意 B.较满意 C.不满意

二、您对该项目的环保工作有何意见和建议？

竣工环保验收公众参与调查表

被调查人员姓名	黎宁	性别	女	年龄	30
文化程度	本科	职业	个体户	电话	17502697208
单位名称或住址	眉山市东坡区松江镇五里村6组				

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）已建成并投入生产，其工程配套的环保设施同时投入运行，其中：1、废气：卧式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解处理后排气筒高空排放；2条立式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解+活性炭吸附处理后排气筒高空排放；卧式氟碳喷涂生产线废气经2套水帘+喷淋+UV光解+活性炭吸附后排气筒高空排放；2、污水：喷涂车间水帘、喷淋装置用水循环使用，定期更换排放，排放的循环废水经项目新建污水处理站处理达标后外排至市政污水管网。生活废水经已建预处理池处理后外排至市政污水管网。3、噪声：项目主要噪声来自设备、风机、进出车辆、社会噪声等，经采取合理布局、选用低噪设备、设备基础减振、消声、加强管理等措施减小噪声对周围环境的影响。4、固废：喷粉工序收集到的塑粉回用于生产；废水处理站污泥外售其他生产厂家用于生产原料；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾委托环卫部门处理；废边角料回用于生产；危险废物委托有资质单位处置。

一、请您在下列问题的备选答案前用“√”标出您的选择：

- 1、您对该项目是否了解？
A. 很了解 B. 了解 C. 不了解
☒ A
- 2、该项目的建设是否给您的生活、工作环境带来不良影响？
A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响较重
☒ A
- 3、您认为该项目废水对您的生活、工作是否产生影响？
A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响较重
☒ B
- 4、您认为该项目废气对您的生活、工作是否产生影响？
A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响较重
☒ B
- 5、您认为该项目噪声对您的生活、工作是否产生影响？
A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响较重
☒ A
- 6、您认为该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？
A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响较重
☒ B
- 7、您对该项目的环保治理措施是否满意？
A. 满意 B. 较满意 C. 不满意
☒ A

二、您对该项目的环保工作有何意见和建议？

竣工环保验收公众参与调查表

被调查人员姓名	叶瑞友	性别	男	年龄	53
文化程度	初中	职业	农民	电话	13980458572
单位名称或住址	四川眉山市东坡区修文镇罗营村9组				

四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）已建成并投入生产，其工程配套的环保设施同时投入运行，其中：1、废气：卧式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解处理后排气筒高空排放；2条立式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解+活性炭吸附处理后排气筒高空排放；卧式氟碳喷涂生产线废气经2套水帘+喷淋+UV光解+活性炭吸附后排气筒高空排放；2、污水：喷涂车间水帘、喷淋装置用水循环使用，定期更换排放，排放的循环废水经项目新建污水处理站处理达标后外排至市政污水管网。生活废水经已建预处理池处理后外排至市政污水管网。3、噪声：项目主要噪声来自设备、风机、进出车辆、社会噪声等，经采取合理布局、选用低噪设备、设备基础减振、消声、加强管理等措施减小噪声对周围环境的影响。4、固废：喷粉工序收集到的塑粉回用于生产；废水处理站污泥外售其他生产厂家用于生产原料；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾委托环卫部门处理；废边角料回用于生产；危险废物委托有资质单位处置。

一、请您在下列问题的备选答案前用“√”标出您的选择：

1、您对该项目是否了解？：

☒ A.很了解 B.了解 C.不了解

2、该项目的建设是否给您的生活、工作环境带来不良影响？

☒ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重

3、您认为该项目废水对您的生活、工作是否产生影响？

A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重

4、您认为该项目废气对您的生活、工作是否产生影响？

A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重

5、您认为该项目噪声对您的生活、工作是否产生影响？

☒ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重

6、您认为该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？

A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重

7、您对该项目的环保治理措施是否满意？

☒ A.满意 B.较满意 C.不满意

二、您对该项目的环保工作有何意见和建议？

没有

竣工环保验收公众参与调查表

被调查人员姓名	黄建伟	性别	男	年龄	28
文化程度	中专	职业	维修	电话	18096375421
单位名称或住址	修文镇岳营村7组				
四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）已建成并投入生产，其工程配套的环保设施同时投入运行，其中：1、废气：卧式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解处理后排气筒高空排放；2条立式粉末喷涂生产线废气经1套喷淋塔+UV光解+活性炭吸附处理后排气筒高空排放；卧式氟碳喷涂生产线废气经2套水帘+喷淋+UV光解+活性炭吸附后排气筒高空排放；2、污水：喷涂车间水帘、喷淋装置用水循环使用，定期更换排放，排放的循环废水经项目新建污水处理站处理达标后外排至市政污水管网。生活废水经已建预处理池处理后外排至市政污水管网。3、噪声：项目主要噪声来自设备、风机、进出车辆、社会噪声等，经采取合理布局、选用低噪设备、设备基础减振、消声、加强管理等措施减小噪声对周围环境的影响。4、固废：喷粉工序收集到的塑粉回用于生产；废水处理站污泥外售其他生产厂家用于生产原料；废包装材料外售废品回收站；生活垃圾委托环卫部门处理；废边角料回用于生产；危险废物委托有资质单位处置。					
一、请您在下列问题的备选答案前用“√”标出您的选择： 1、您对该项目是否了解？ A.很了解 ☒ B.了解 C.不了解 2、该项目的建设是否给您的生活、工作环境带来不良影响？ ☒ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重 3、您认为该项目废水对您的生活、工作是否产生影响？ ☒ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重 4、您认为该项目废气对您的生活、工作是否产生影响？ ☒ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重 5、您认为该项目噪声对您的生活、工作是否产生影响？ ☒ A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重 6、您认为该项目产生的固体废物对周围环境和对您生活、工作有无影响？ A.没有影响 ☒ B.影响较轻 C.影响较重 7、您对该项目的环保治理措施是否满意？ ☒ A.满意 B.较满意 C.不满意					
二、您对该项目的环保工作有何意见和建议？ 无					

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	四川阳光坚端铝业有限公司	机构代码	915114000833891538
法定代表人	刘主民	资产总额	200000 万元
经营范围	生产、销售：挤压基材、阳极氧化型材、 电镀涂漆型材等	从业人数	3000 人
联系人	赵东程	联系电话	13550250372
电话	\	电子邮箱	\
单位地址	四川省眉山市东坡区修文镇甘眉工业园区		
建设地址	中心经度：103.755646 中心纬度：30.00787		
预案名称	四川阳光坚端铝业有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险等级		

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，现将我单位编制的《突发环境事件应急预案》等预案报上，请予备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

单位（公章）：四川阳光坚端铝业有限公司

2018年10月11日



突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况 说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告;		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 10 月 29 日收讫, 文件齐全, 予以备案。  备案受理部门 (公章) 2018 年 10 月 30 日		
备案编号	51140020180032-L		
报送单位	四川阳光坚端铝业有限公司		
受理部门负责人	冯晓东	经办人	刘煜源

附:企业事业单位突发环境事件应急预案备案表 单位名称 机构代码 法定代表人 联系电话 联系人 联系电话 传 真 电子邮箱 地址 中心经度 中心纬度 预案名称 风险级别 本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件 齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。 预案制定单位 (公章) 预案签署人 报送时间 — 13 — 注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别 (一般 L、较大 M、重大 H) 及跨区域 (T) 表征字母组成。例如, 河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 13

防渗说明

我公司在项目建设过程中采取分区防渗措施，其中危废暂存间、污水处理站、喷漆房、氟碳喷漆房喷淋用水循环水池、油漆库、表面预处理池区域为重点防渗区，其他区域为一般防渗区。

一期已建危废暂存间地面采取土工膜+防渗混凝土+围堰的方式作为重点防渗措施。新建 430m² 危废暂存间地面铺设高密度聚乙烯膜作为重点防渗措施。污水处理站、喷漆循环水池和表面预处理池池壁均采用高密度聚乙烯膜+防渗混凝土作为重点防渗措施。油漆库位于喷涂车间内，地面采用 HDPE 膜+防渗混凝土作为重点防渗措施。

其他区域采用高强度混凝土硬化作为一般防渗措施。

特此说明！

四川阳光坚端铝业有限公司

2021 年 4 月 25 日

关于四川阳光坚端铝业有限公司新材料建设项目（二期）

验收情况的说明

我公司新材料建设项目采用分期建设、分期投运、分期验收的形式，本次投资 6835 万元于眉山市甘眉工业园区内新建新材料建设项目（二期）项目。二期项目建成后，新增年产喷涂型材 50000t，氟碳漆喷涂型材 6000t。全年工作 320 天，24 小时工作制度。

2020 年 12 月，我公司委托四川中衡检测技术有限公司编制该项目竣工环境保护验收监测表，四川中衡检测技术有限公司于 2021 年 4 月编制完成。该报告表中的工艺、参数、基础材料及附件由我公司具体负责提供。我公司技术人员通过对本监测报告表认真审阅，认为报告表所涉及的工艺、参数、基础材料及附件属实，编制符合项目真实情况。并郑重承诺，我单位提供资料和附件真实有效。

四川阳光坚端铝业有限公司

2021 年 4 月 22 日

