年产2万吨高性能工业铝型材项目一期工程

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东雪地铝业科技有限公司

编制单位：山东雪地铝业科技有限公司

二 〇 二 三 年 十二 月

建设单位法人代表：钟　宽

编制单位法人代表：钟　宽

项 目 负 责 人：崔福峰

报 告 编 写 人：崔福峰

建设单位：山东雪地铝业科技有限公司（公章）
电话：13573935840
传真：
邮编：
地址：枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号

建设单位：山东雪地铝业科技有限公司（公章）
电话：13573935840
传真：
邮编：
地址：枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：171512344212

名称：三益（山东）测试科技有限公司

地址：山东省枣庄高新区兴城街道宁波路258号环保大数据产业园A栋(277800)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

171512344212

发证日期：2017年08月11日

有效期至：2028年08月10日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

目 录

第一章 验收项目概况

1.1 项目概况

山东雪地铝业科技有限公司位于枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号，厂区总占地面积 33335m^2，职工人数 25 人，总投资 2107.6 万元开展高性能工业铝型材项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理目录》等有关规定，2020 年 8 月，山东雪地铝业科技有限公司委托山东绿源工程设计研究有限公司编制《山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表》；2020 年 10 月 14 日，枣庄市生态环境局峄城分局以枣环峄审字[2020]40 号予以批复。

2021 年 2 月起，山东雪地铝业科技有限公司开工建设，购置棒炉、时效炉、喷涂生产线、木纹转印生产线等设备；2022 年 5 月中旬，完成一期工程年产 4000 吨建筑用隔热喷涂型材生产线主体工程及配套储运、环保工程建设；公司委托检测单位进行了现场检测。

2023 年 12 月，山东雪地铝业科技有限公司按照国家有关规范和环保局的管理要求、山东雪地铝业科技有限公司所提供资料及提出的编写意见，编制完成此环境保护验收监测报告。

1.2 验收范围及内容

验收范围：年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程主体工程及配套储运、环保工程等。

验收内容：对照本项目环境影响报告表以及环保行政主管部门的批复意见要求，核查项目的建设内容、建设规模以及各项环保治理设施建设完成情况。对环境影响报告表以及环保行政主管部门的批复中提及的有关废气、废水、噪声和固体废物的产生、排放情况进行检测、统计。通过检测、检查，了解各个生产工段的污染物的实际产生情况以及已采取的污染控制措施，评价分析各项措施实施的有效性；通过现场检查和实地检测，确定本项目产生的污染物浓度及总量达标排放情况。

第二章 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 22 号，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订通过并实施）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订通过并实施）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（主席令第 87 号，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订通过并实施）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日开始实施）；

（7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日，十三届全国人大常委会第五次会议通过，自 2019 年 1 月 1 日起施行）；

（8）《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令（第七十二号），2012 年 2 月 29 日修正，自 2012 年 7 月 1 日起施行）；

（9）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月 21 日通过，2017 年 10 月 1 日起施行）；

（10）《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日起施行）；

（11）《环境保护部办公厅关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号，2015.12.31 印发）；

（12）《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部部务会议审议通过，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；

（13）《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855—2017），（生态环境部，2017 年 9 月 12 日实施）；

（14）《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020），（生态环境部，2020 年 3 月 27 日实施）；

（15）《生态环境部办公厅关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018-05-15 发布）；

（2）《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007，2008-01-01 实施）；

（3）《固定源废气监测技术规范（试行）》（HJ/T 397-2007，2008-03-01 实施）；

（4）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000，2001-03-01 实施）。

（5）《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019，2020-03-24 实施）。

2.3 环评文件及审批决定

1、《山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表》（2020 年 8 月，山东绿源工程设计研究有限公司）；

2、《枣庄市生态环境局峄城分局关于山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表的批复》（2020 年 10 月 14 日，枣环峄审字[2020]40 号）。

2.4 其他相关文件

（1）关于山东雪地铝业科技有限公司年产2万吨高性能工业铝型材项目的批复；

（2）项目委托函；

（3）危废处置协议；

（4）突发环境事件应急预案备案表；

（5）总量确认书；

（6）验收检测方案及检测报告；

（7）低氮燃烧机检测证书；

（8）在线设施比对报告；

（9）一期工程污水处理站变更论证专家意见。

第三章 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号，总占地面积为 33335m^2，一期工程位于厂区东侧。厂区中心经纬度为：东经 117.560 度，北纬 34.749 度。项目周边敏感目标一览见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目周边敏感目标一览见表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距厂界距离（m）	环境功能
大气环境	吴庄村	N	65	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级
	于庄	NW	446	
	前洪楼	NE	560	
	壕沟村	SW	670	
	林桥村	SW	920	
水环境	跃进河	S	60	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III 类
	峄城大沙河	E	1788	
	厂区周围地下水	--	--	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） III类标准
声环境	厂界声环境	四周	1-200	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 3 类
	吴庄村	N	30	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2 类

项目地理位置见图 3.1-1，周边环境敏感目标图见图 3.1-2，平面布置见图 3.1-3。

图 3.1-1 项目地理位置图

图 3.1-2 项目周边环境敏感目标图

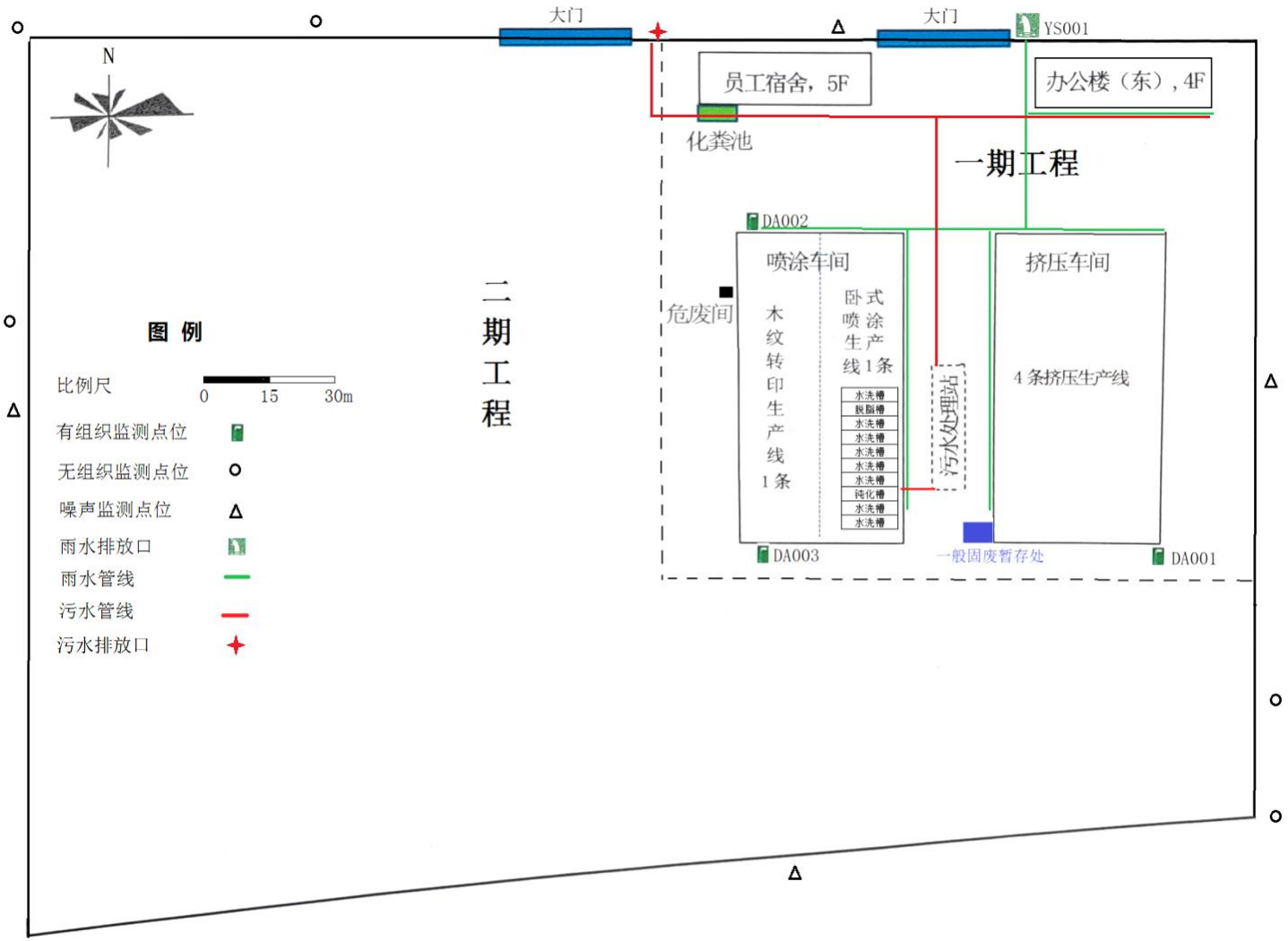

大门
大门
YS001
N
员工宿舍，5F
办公楼（东），4F
化粪池
一期工程
DA002
喷涂车间
挤压车间
危废间
木纹转印生产线1条
卧式喷涂生产线1条
水洗槽
脱脂槽
水洗槽
水洗槽
水洗槽
水洗槽
水洗槽
水洗槽
钝化槽
水洗槽
水洗槽
污水处理站
4条挤压生产线
二期工程
图 例
比例尺
0
15
30m
有组织监测点位
无组织监测点位
噪声监测点位
雨水排放口
雨水管线
污水管线
污水排放口
DA003
一般固废暂存处
DA001

图 3.1-3 平面布置图

3.2 建设内容

项目名称：年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程；

建设单位：山东雪地铝业科技有限公司；

建设地点：枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号；

建设性质：新建；

行业类别：C3360 金属表面处理及热处理加工、C3262 铝压延加工；

项目实际建设内容及规模：一期工程建设挤压车间 1 个，安装 4 条挤压生产线；喷涂车间 1 个，安装 1 条卧式喷涂生产线、1 条木纹转印生产线，建设 1 个脱脂槽、1 个钝化槽、8 个水洗槽（3 个作为备用），形成年产 4000 吨建筑用隔热喷涂型材的生产规模。

项目投资：项目环评概算总投资 50000 万元，其中环保投资为 429 万元，占总投资的 0.86%；一期工程实际总投资 2107.6 万元，其中环保投资 75.3 万元，约占本次总投资的 3.57%。

劳动定员及工作制：25 人，三班制，每班 8h；年生产 300 天。

环评设计总平面布置情况：厂区设置 2 个出入口位于厂区北侧，主体上采取由北向南布置，办公楼分别位于厂区东侧和西侧，宿舍楼位于厂区北侧，厂区中部建设挤压车间 1#、喷涂车间 2#、挤压车间 4#，向南一次建设挤压车间 2#、挤压车间 3#、喷涂车间 1#、氧化电泳车间 1#、污水处理站、CNC 加工中心。

一期工程总平面布置情况：厂区设置 2 个出入口位于厂区北侧，主体上采取由北向南布置，办公楼位于厂区东侧，宿舍楼位于厂区北侧，厂区中部建设喷涂车间 2#、污水处理站、挤压车间 4#。

项目建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 本次验收项目建设内容一览表

项目组成		环评设计主要建设内容	一期工程实际建设内容	备注
主体工程	挤压车间 1#	1F，钢结构 3000m^2，安装 4 条挤压生产线，模具氮化	/	未建设
	挤压车间 2#	1F，钢结构 3000m^2，安装 3 条挤压生产线，安装时效炉 1 台	/	未建设
	挤压车间 3#	1F，钢结构 3000m^2，安装 1 条挤压生产线，安装时效炉 2 台，安装木纹转印生产线 4 条	/	未建设
	挤压车间 4#	1F，钢结构 3500m^2，安装 4 条挤压生产线，安装时效炉 1 台	1F，钢结构 3500m^2，安装 4 条挤压生产线，安装时效炉 1 台	新建
	喷涂车间 1#	1F，钢结构 3000m^2，安装一条立式喷涂生产线，成品包装	/	未建设
	喷涂车间 2#	1F，钢结构 3500m^2，安装一条卧式喷涂生产线，安装木纹转印生产线 2 条	1F，钢结构 3500m^2，安装一条卧式喷涂生产线，安装木纹转印生产线 1 条	分期建设
	氧化电泳车间	1F，钢结构 2500m^2，安装氧化电泳线 1 条，喷砂线 2 条	/	未建设
	CNC 加工中心	1F，钢结构 1000m^2，安装 4 套数控生产线	/	未建设
储运工程	仓储	在挤压车间 1#内隔开，用于原材料存放	在挤压车间 4#内南侧，用于原材料存放	依托现有厂房
	硫酸储罐	位于氧化电泳车间，规格：10m^3	/	未建设
	液氨储罐	位于挤压车间 1#内，规格：2*1m^3	/	未建设
	运输	厂内依托、行车、叉车及人力，厂外依托社会车辆	厂内依托、行车、叉车及人力，厂外依托社会车辆	新建
辅助工程	办公楼（东）	4F，砖混结构、占地面积 800m^2，建筑面积 2800m^2	4F，砖混结构、占地面积 800m^2，建筑面积 2800m^2	依托现有
	办公楼（西）	3F，砖混结构、占地面积 400m^2，建筑面积 1200m^2	/	/
	员工宿舍	5F，砖混结构、占地面积 500m^2，建筑面积 2500m^2，一层为沿街商铺	5F，砖混结构、占地面积 500m^2，建筑面积 2500m^2，一层为沿街商铺	依托现有
	餐厅	1F，钢结构 1000m^2，设置两个中型灶头	/	未建设
	展厅	1F，钢结构 1000m^2，并从中隔开五金库、模具房	/	未建设
	传达室	1F，50m^2	1F，50m^2	依托现有
	污水处理系统	建设污水处理站一座，处理生产废水（中和调节、混凝沉淀处理），	建设污水处理站一座，处理生产废水（中和调节、	分期建设

		设计处理能力 150m^3/d。	混凝沉淀处理），设计处理能力 90 m^3/d。	分期验收
公用工程	供水系统	依托区域供水管网，用水量 43589m^3/a	依托区域供水管网，用水量 4902 m^3/a	区域供水管网
	排水系统	雨污分流，雨水通过落水管排入雨水管道；生活废水经化粪池处理排入开发区污水管网，生产废水经厂区污水处理站处理后排入开发区污水管网，排入污水处理厂处理，厂区设置一个排污口。	雨污分流，雨水通过落水管排入雨水管道；生活废水经化粪池处理；生产废水经厂区污水处理站处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂。	新建
	供电系统	全厂用电 300 万 kwh/a，依托现有供电管网。	全厂用电 76.4 万 kwh/a，依托现有供电管网。	区域供电管网
	燃气工程	依托区域燃气管网，100 万 m^3/a，在厂区设置 LNG 站一个，储罐容积 10m^3（管道检修时作为备用）	依托区域燃气管网，26.9 万 m^3/a，管道供气	未建设 LNG 站及储罐
环保工程	废气处理	有组织废气：棒炉、模具加热炉等天然气经低氮燃烧后由 15m 排气筒排放（H_1、H_2、H_3、H_4）；木纹转印、固化废气 VOCs 收集后通过二级活性炭处理 15m 的排气筒排放（H_5、H_6、H_7）；喷涂粉尘经粉尘回收装置收集处理，晶泳漆雾废气经过漆雾捕捉净化装置处理+二级活性炭处理，共同由 15m 的排气筒排放（H_5、H_6）；酸雾经过水喷淋处理，喷砂经过布袋除尘器处理，由 15m 排气筒排放（H_7）；食堂油烟经油烟净化装置处理后由烟道排放。未收集的 VOCs、颗粒物、硫酸雾、氟化物废气在车间内无组织排放，模具氮化在车间内无组织排放。	有组织废气：挤压车间棒炉及时效炉等天然气经低氮燃烧后由 15m 排气筒（DA001）排放；脱脂废气（酸雾）经水喷淋塔吸收后与烘烤炉燃烧废气由 15m 排气筒（DA003）排放；喷涂废气经粉尘回收装置收集后与木纹转印、固化废气通过活性炭吸附浓缩催化燃烧处理后经 15m 的排气筒（DA002）排放	新建
	废水处理	生活废水经化粪池处理后排入开发区污水管网；食堂废水经隔油池处理，排入开发区污水管网，生产废水经污水处理站（中和调节、混凝沉淀处理）处理后排入开发区污水管网，一并排入峄城污水处理厂	生活废水经化粪池处理、生产废水经污水处理站（中和调节、混凝沉淀处理）处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂。	新建
	噪声控制	采用隔声、基础减震等措施措施。	采用隔声、基础减震等措施措施。	新建
	固废处理	一般固废收集外售；生活垃圾委托环卫部门清运；危险废物暂存在厂区危废间内，委托有资质单位回收处理。	一般固废收集外售；生活垃圾委托环卫部门清运；危险废物暂存在厂区危废间内，委托枣庄华博环保科技有限公司处理。	新建
	绿化	绿化面积 500m^2	绿化面积 500m^2	新建

3、主要设备

主要设备见表 3.2-2。

表 3.2-2 主要设备一览表

序号	环评设计情况			一期工程实际建设情况			变化情况
	设备名称	数量(台/套)	规格	设备名称	数量（台/套）	规格	
1	挤压机	12	--	挤压机	4	600T 2 台；700T 1 台；800T 2 台；	分期建设
2	棒炉	12	--	棒炉	4	/	数量减少
3	模具加温炉	12	--	模具加温炉	/	/	未建设
4	氮化炉	2	--	氮化炉	/	/	未建设
5	冷床线	12	--	冷床	4	/	未建设
6				牵引机	4	/	未建设
7				冷机	4	/	未建设
8	时效炉	4	--	时效炉	1	60KW	数量减少
9	卧式喷涂、晶泳生产线	1	晶粉共用	卧式喷涂生产线	1	晶粉共用	/
10	立式喷涂、晶泳生产线	1	晶粉共用	立式喷涂、晶泳生产线	/	/	未建设
11	固化炉	2	--	固化炉	1	/	数量减少
12	电烘烤炉	2		电烘烤炉	/	/	未建设
13	木纹转印生产线	1	--	木纹转印生产线	1	/	/
14	激光机	2	--	激光机	/	/	未建设
15	贴膜机	2	--	贴膜机	1	/	数量减少
16	收缩包机	2	--	收缩包机	/	/	未建设
17	氧化电泳生产线	1	--	氧化电泳生产线	/	/	未建设
18	烘烤炉	1	--	烘烤炉	1	/	/
19	喷砂机	2	--	喷砂机	/	/	未建设
20	LNG 气站	1	储存量 $10m^3$	LNG 气站	/	/	未建设

21	污水处理站	1	设计规模 150m^3/h	污水处理站	1	设计规模 90m^3/h	分期建设
22	行吊	4	--	行吊	1	/	数量减少
23	叉车	2	--	叉车	2	/	/
24	地磅	2	--	地磅	1	/	数量减少
25	水循环冷却系统	1	6m^3/h	水循环冷却系统	/	/	未建设
26	CNC 深加工生产线	1		CNC 深加工生产线	/	/	未建设
27	纯水机	1	制水量：5t/h	纯水机	1	制水量：5t/h	/
28	模具碱洗槽	2	5m×1.0m×2.5m	模具碱洗槽	/	/	未建设
29	脱脂槽	2	8.0m×1.0m×2.5m	脱脂槽	2	8.0m×1.0m×2.5m	/
30	脱脂水洗槽	1	8.0m×1.0m×2.5m	脱脂水洗槽	4	8.0m×1.0m×2.5m	数量增加
31	酸蚀槽	2	8.0m×1.0m×2.5m	酸蚀槽	/	/	未建设
32	酸蚀水洗槽	4	8.0m×1.0m×2.5m	酸蚀水洗槽	/	/	未建设
33	碱蚀槽	2	8.0m×1.0m×2.5m	碱蚀槽	/	/	未建设
34	碱蚀水洗槽	4	8.0m×1.0m×2.5m	碱蚀水洗槽	/	/	未建设
35	出光槽	2	8.0m×1.0m×2.5m	出光槽	/	/	未建设
36	出光水洗槽	4	8.0m×1.0m×2.5m	出光水洗槽	/	/	未建设
37	氧化槽	2	8.0m×1.0m×2.5m	氧化槽（钝化槽）	1	8.0m×1.0m×2.5m	数量减少
38	氧化水洗槽	4	8.0m×1.0m×2.5m	氧化水洗槽	4	8.0m×1.0m×2.5m	/
39	着色槽	2	8.0m×1.0m×2.5m	着色槽	/	/	未建设
40	着色水洗槽	4	8.0m×1.0m×2.5m	着色水洗槽	/	/	未建设
41	封孔槽	1	8.0m×1.0m×2.5m	封孔槽	/	/	未建设
42	纯水槽	1	8.0m×1.0m×2.5m	纯水槽	/	/	未建设
43	电泳槽	2	8.0m×1.0m×2.5m	电泳槽	/	/	未建设
44	电泳水洗槽	4	8.0m×1.0m×2.5m	电泳水洗槽	/	/	未建设
45	硫酸储罐	1	10m^3	硫酸储罐	/	/	未建设
46	液氨储罐	2	1m^3	液氨储罐	/	/	未建设

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料使用情况见表 3.3-1，产品方案见表 3.3-2。

表 3.3-1 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	成分	单位	环评设计年消耗量	一期工程实际建设年消耗量	备注
1	铝棒	直径 96~174mm，规格：ZY13220693-002	吨	20220	4060	外购
2	着色剂	硫酸亚锡、抗氧化剂	吨	84	/	外购
3	封孔剂	氟化锂	吨	24	/	外购
4	电泳漆	丙烯酸树脂（水溶性）	吨	5.88	/	外购
5	粉末涂料	环氧树脂	吨	120	60	外购
6	脱脂剂	--	吨	65	4	外购
7	酸蚀剂	-	吨	0.2	/	外购
8	碱蚀剂	-	吨	0.52	/	外购
9	钝化剂	HC 系列化成液（氟锆酸）	吨	7.5	4	外购
10	氢氧化钠	-	吨	2.2	1	外购
11	硫酸	98%	吨	64.8	/	外购
12	隔热条	--	吨	3	/	外购
13	液氨	--	吨	12	/	外购
14	浇注胶	-	吨	3	/	外购
15	钢砂	-	吨	2.5	/	外购
16	转印膜	-	吨	6	2	外购
17	水性涂料	水性丙烯酸漆	吨	120	/	外购
16	电	-	万 kwh	300	76.4	区域供电系统
17	水	-	m^3/a	43589	4902	区域供水管网
18	天然气	-	m^3/a	100 万	26.9 万	区域天然气管网

表 3.3-2 产品方案一览表

产品方案	单位	环评设计产量	一期工程实际建设产量
建筑用隔热喷涂型材	t/a	4000	4000
工业用 3C 电子产品专用铝排材	t/a	2400	/
3C 壳体材料	t/a	1800	/
新能源汽车电池托盘	t/a	1800	/
轨道交通连接件	t/a	2400	/
轨道交通车体	t/a	7600	/
合计	t/a	20000	4000

3.4 水源及水平衡

3.4.1 水源

本项目所在区域有完善的供水系统，运营期主要为生产用水、生活用水和绿化用水。

3.4.2 水平衡

1、用水

（1）生产用水

包括脱脂用水、脱脂后水洗工序用水使用纯水，纯水用水总量为 1620 m^3/a，纯水制备消耗自来水 2418 m^3/a。

其余水洗工序使用自来水，用水总量为 2613 m^3/a。

脱脂工序会有酸雾产生，使用水喷淋进行吸收，喷淋洗涤用水量为 26.4 m^3/a。

（2）生活用水

建设项目总定员 25 人，年工作 300d，生活用水量为 338 m^3/a。

（3）绿化用水

绿化用水约为220m^3/a。

综上，本项目全厂年消耗新鲜水5615.4 m^3/a，使用区域自来水。

2、排水

厂区排水采用“雨污分流制”，建筑物屋面为有组织排水，屋面雨水经落水管排至城镇雨水管网；一期工程废水主要为生活废水及生产废水。

（1）生产废水

主要包括脱脂、钝化清洗废水 3810 m^3/a，纯水制备的浓缩水 798 m^3/a 以及喷淋洗涤废水 24 m^3/a，共产生废水为 4902 m^3/a，经厂区污水处理站处理后通过开发区污水管网进入峄城区污水厂处理。

（3）生活污水

生活污水产生量为 270 m^3/a，经化粪池处理后通过开发区污水管网进入峄城区污水厂处理。

综上，一期工程建成后全厂废水排放量合计 16.34 m^3/d、4902m^3/a。

项目用排水情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 用排水情况一览表

名称			环评设计排污量	一期工程实际排污量		处理设施及去向
单位			m^3/a	m^3/d	m^3/a	
生产用水	脱脂水洗		3135	6.5	1950	通过厂区内污水处理站（中和调节、混凝沉淀处理）处理后排入开发区污水管网
	酸蚀水洗		3135	/	/	
	碱蚀水洗		3135	/	/	
	中合出光水洗		3633.75	/	/	
	氧化水洗		5985	/	/	
	钝化水洗		2850	6.2	1860	
	纯水设备	封孔水洗	2850	/	/	
		着色水洗	2850	/	/	
		电泳前水洗	3420	/	/	
		电泳后水洗	2850	/	/	
		浓缩水	4200	2.66	798	
	喷淋洗涤水		510	/	24	
	冷却用水		0	/	/	循环使用，定期补充新鲜水
生活用水			1440	0.9	270	化粪池处理后排入开发区污水管网
食堂用水			240	/	/	/
绿化用水			0	0	0	植物吸收、自然蒸发
合计			40233.75	16.34	4902	排入开发区污水管网

3、水平衡图

项目水平衡见图 3.4-2。

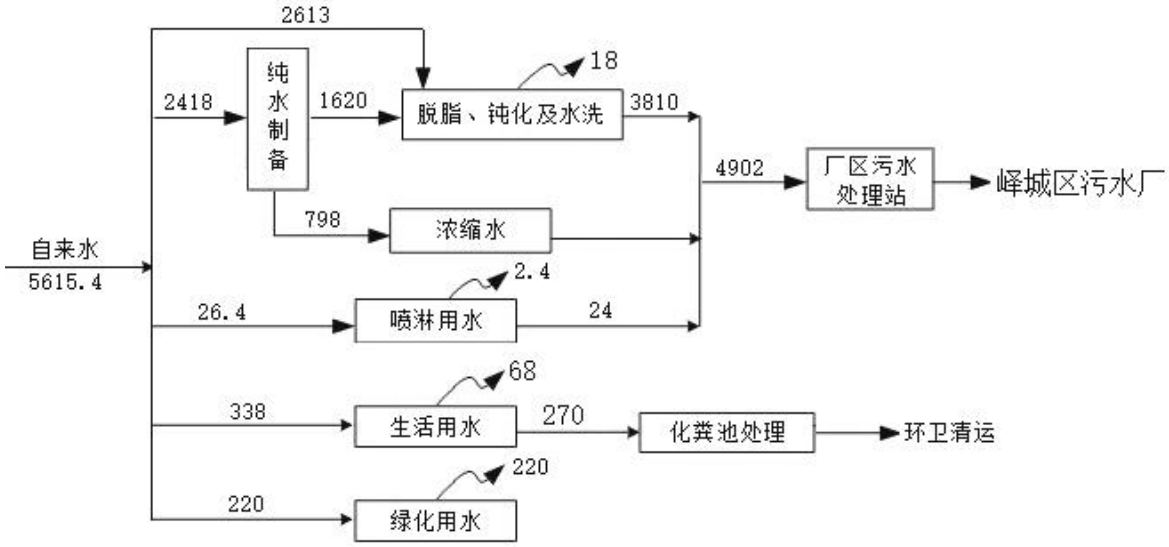


图 3.4-2 项目水平衡图 单位：m^3/a

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺流程

一期工程主要产品为建筑用隔热喷涂型材，主要通过对铝棒进行处理得到铝材，工艺流程如下：

1、挤压工艺及产污环节分析

① 棒炉加热

以天然气为燃料，在棒炉内将铝棒预热，为后续加工做好准备。

② 挤压

加热后的铝棒送入挤压机内，通过挤压机挤压出所需要的型材，挤压机配套使用循环冷却系统。

③ 风冷

在挤压状态下进行风冷淬火，保证制品在出模后 3 分钟内冷却至 200℃以下。

④ 中断

型材在正常挤压时，要做好牵引和中断工作。中断时，应使前段型材（驳口之前的一段型材）的长度为 6m 的倍数加拉直余量。两次挤压间型材的驳口，不允许留在成品型材中，所以应当在驳口处切断型材。

⑤ 矫直

型材在冷床上要冷却到 50℃以下才能进行拉直。根据生产要求，矫直后的型材公称尺寸≤6m 时，允许偏差为+10mm，>6m 时，应由供需双方协商确定；以倍尺交货的型材公差长度为+20mm；切头尾各长 300mm，如还有不合格的部位应继续切去，直至符合要求；端头部位切斜度应＜3°。

⑥ 锯切、装框

矫直后的型材按照客户需求锯切成规格尺寸，然后装框转序。

⑦ 时效

将装框转序的半成品铝材送入时效炉内加热，目的在于减少铝合金材料的应力集中、减少铝合金材料的变形，促进强度。开炉前仔细检查时效炉装运机械、电控系统、测温仪表等是否正常可靠；升温速度以 150℃小时为宜，2 小时内升到工艺要求规定。

⑧ 检验

时效结束，铝型材用韦氏硬度计按检验规程进行检验，其硬度必须≥8°时方为合格

产品。其硬度合格后方可转入下道工序，硬度不合格的产品，送回时效炉重新处理。

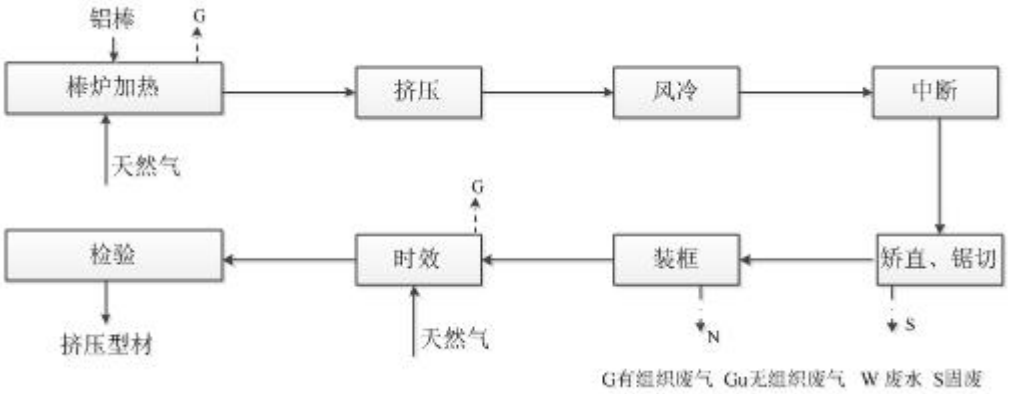


图 3.5-1　挤压工艺流程及产污环节图

2、喷涂前处理工艺及产污环节分析：

①　水洗：铝合金挤压型材扎排后进行水洗，采用纯水。

②　脱脂、水洗：利用脱脂剂、水对铝型材半成品表面进行清洗，以去脱脂渍，时间 1-2min，脱脂后的铝型材挂起沥干后进行二道水洗、一道纯水洗，以去除铝型材表面的脱脂液，洗净时间 1-2min。

③　钝化：利用无铬钝化剂对脱脂后的型材进行处理，形成性能良好的铝表面皮膜。常温下操作钝化，钝化槽液不更换，每天对槽液进行分析，按分析结果补加，控制槽中钛盐浓度。钝化后使用自来水进行清洗。

④　烘干：成膜处理后的铝型材送入烘烤炉箱内进行烘干。将烘干后的型材迅速吊出，冷却至 50℃以下。经烘干冷却后的型材逐支卸下，要注意轻拿轻放，以免划伤、碰伤。

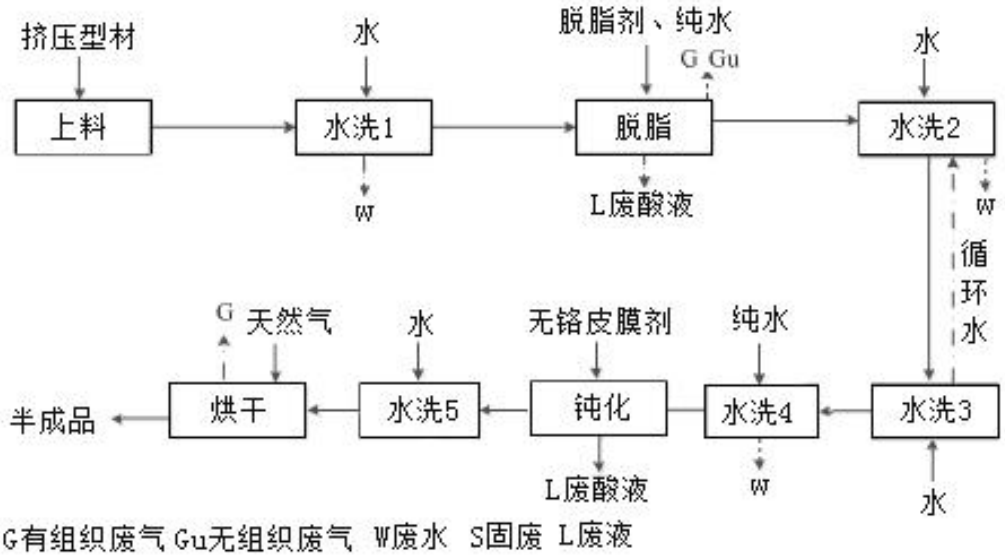


图 3.5-2　喷涂前处理流程及产污环节图

3、喷涂工艺及产污环节分析

一期工程建设一座喷粉室及一套固化装置。

① 喷涂

型材悬挂固定以后以一定的链条速度进入后续喷房，按照订单生产能力分配进入自动粉末喷涂系统中。采用的是环氧聚酯粉末涂料（固体粉末状），经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温（约 200℃）烘烤后溶化固定在工件表面的一种工艺。粉末喷涂均在密闭喷粉室内进行。

② 固化

喷涂后的工件入固化室进行固化处理，用天然气加热。

③ 冷却、穿条、辊压

根据铝型材的长度调整挡板位置，选择表面较平整的一支至于下面，根据卡槽的位置调整穿条位置，将将调节轮的档位锁紧，然后将另一支型材放置在上面，卡槽与经穿条口穿出的隔热条相吻合，固定后挡板，开启机器操作。

辊压：目的是使上、下两支型材的卡槽同时产生相对的移动，进而起到固定隔热条的作用。先将滚轮的水平位置调整好，再对型材施加压力。

④ 检验包装

完成后后检验合格、包装即成品。

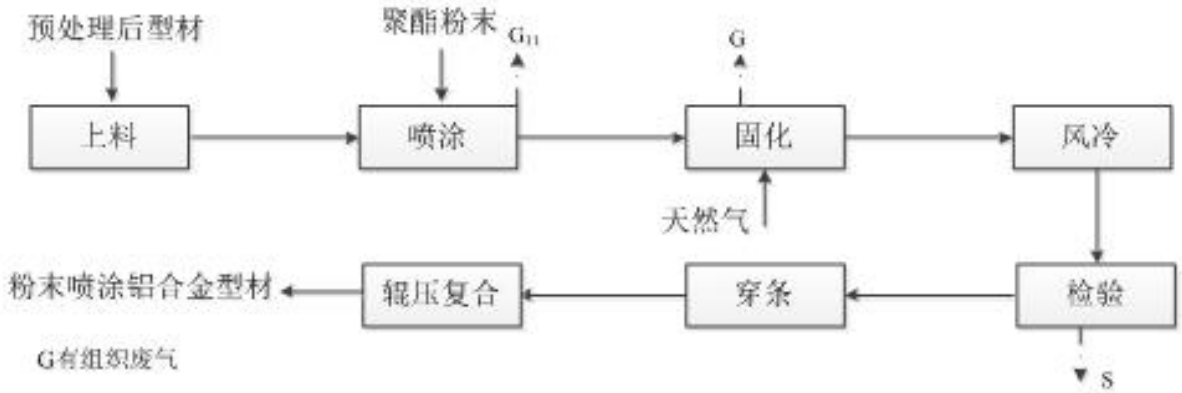


图 3.5-3 喷涂工艺流程及产污环节图

4、木纹转印及产污环节分析

粉末喷涂型材再根据客户需要选择是否进行木纹加工。

（1）工艺流程简述：

① 贴膜：把转印膜贴在型材上，不能有皱纹、破裂等现象。

② 加热烘烤：该过程为真空操作，具体如下：先把胶袋的长度控制在比型材长 2cm 处剪断，用胶袋套在贴好纸的型材上，胶袋不能有穿孔，若有必须用高温胶带纸补好。把胶袋两端套在真空的阀门上，打开阀门，缓慢抽真空，把胶袋整理好，再把真空阀门全部打开，开启炉门入料。真空转印机以天然气为燃料，火枪点火式烘烤，温度控制在 165-200℃。

③ 拆胶袋、拆纸、检验、包装

把烘烤后型材表面的胶袋抽脱，然后将型材表面的转印膜撕掉，经检验合格后包装即得木纹转印型材。

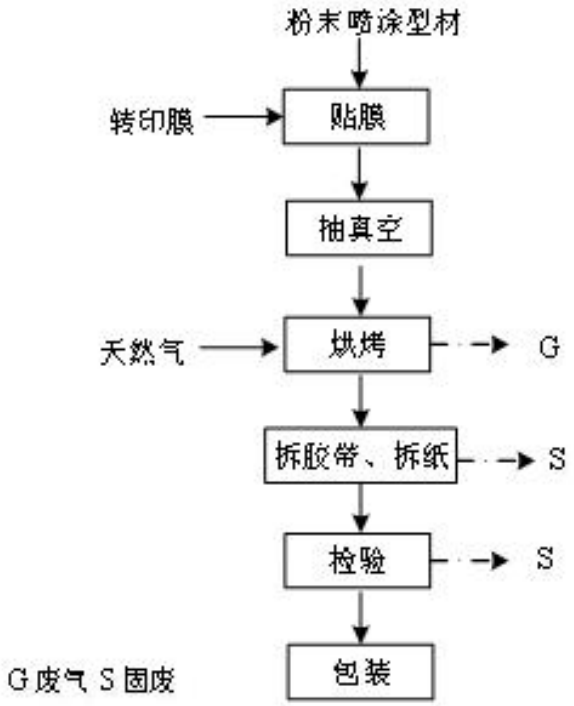


图 3.5-4 木纹转印生产工艺流程及产污节点示意图

3.5.2 产污环节分析

1、废气

① 棒炉、时效炉、固化炉、烘烤炉及木纹转印炉天然气燃烧废气，主要成分为 SO_2、NO_X、烟尘；

② 脱脂过程中会产生脱脂废气：主要成分为硫酸雾、氟化物；

③ 木纹转印、喷涂烘干过程中的有机废气，主要成分为 VOCs。

2、废水

主要包括生活污水、喷涂前处理过程中（脱脂、钝化）产生水洗废水、纯水制备的浓缩水及喷淋洗涤废水。

3、噪声

挤压机、卧式喷涂生产线、木纹转印生产线等设备产生的噪声。

4、固体废物

脱脂产生的废酸液、废气处理产生的废活性炭、污水处理站污泥、不合格产品、生产过程中产生的废包装及生活垃圾。

3.6 项目变动情况

项目变动一览表见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动一览表

项目	环评设计内容	实际内容	变动情况说明
污水处理	建设污水处理站一座，处理生产废水（中和调节、混凝沉淀处理），设计处理能力 150m³/d。生活废水经化粪池处理后排入开发区污水管网；食堂废水经隔油池处理，排入开发区污水管网，生产废水经污水处理站（中和调节、混凝沉淀处理）处理后排入开发区污水管网，一并排入峄城污水处理厂。	建设污水处理站一座，处理生产废水（中和调节、混凝沉淀处理），处理能力 90 m³/d。生活废水经化粪池处理后由环卫清运；生产废水经污水处理站（中和调节、混凝沉淀处理）处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂；无食堂废水	环评设计污水处理站位于氧化电泳车间南侧，处理规模 150m³/d；实际建设于建于氧化电泳车间北侧，处理规模 90 m³/d；无食堂废水。污水处理站分期建设分期验收
废气处理	有组织废气：木纹转印、固化废气 VOCs 收集后通过二级活性炭处理 15m 的排气筒排放（H_5、H_6、H_7）；喷涂粉尘经粉尘回收装置收集处理，晶泳漆雾废气经过漆雾捕捉净化装置处理+二级活性炭处理，共同由 15m 的排气筒排放（H_5、H_6）；酸雾经过水喷淋处理由 15m 排气筒排放（H_7）；食堂油烟经油烟净化装置处理后由烟道排放。未收集的 VOCs、颗粒物、硫酸雾、氟化物废气在车间内无组织排放，模具氮化在车间内无组织排放。	有组织废气：喷涂废气经粉尘回收装置收集后与木纹转印、固化废气通过活性炭吸附浓缩催化燃烧处理后经 15m 的排气筒（DA002）排放；脱脂废气（酸雾）经水喷淋塔吸收后与烘烤炉燃烧废气由 15m 排气筒（DA003）排放；	木纹转印、固化废气处理措施由二级活性炭吸收变更为活性炭吸附浓缩催化燃烧装置

表 3.6-2 与污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对照一览表

项目	文件内容	实际内容	是否属于重大变化
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	主体工程与环保工程分期建设分期验收。一期工程生产规模 4000 吨/年；污水处理站处理能力 90 m³/d。	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平	环评设计污水处理站位于氧化电泳	否

	面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	车间南侧，实际建于氧化电泳车间北侧，最近敏感点位于卫生防护距离 100 米外，不新增敏感点。	
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	木纹转印、固化废气处理措施由二级活性炭吸收变更为活性炭吸附浓缩催化燃烧装置，属于废气污染防治措施强化	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水不外排	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目无新增废气排放口	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	与环评一致	否

经对照，环办[2015]52 号、环办环评[2018]6 号、环办环评函〔2020〕688 号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》要求，上述变动均未对设计规模、工艺、建设地点等造成重大影响，因此以上变动情况不构成重大变动。

第四章 环境保护设施

4.1 污染物治理

4.1.1 废气

1、有组织废气

① 天然气燃烧废气

挤压车间棒炉、时效炉均使用天然气作为燃料，在燃烧工段设置低氮燃烧器控制氮氧化物产生，燃烧废气通过 15 米高排气筒（DA001）排放。

喷涂车间固化炉、木纹转印炉使用天然气作为燃料，在燃烧工段设置低氮燃烧器控制氮氧化物产生，燃烧废气通过 15 米高排气筒（DA002）排放。

喷涂车间烘烤炉使用天然气作为燃料，在燃烧工段设置低氮燃烧器控制氮氧化物产生，燃烧废气通过 15 米高排气筒（DA003）排放。

② 喷涂废气

粉末喷涂在喷涂车间独立的喷粉室内进行，内部配套设置喷粉回收系统，在风机的抽吸作用下，喷粉房内形成负压，防止粉未逸出喷粉房外。颗粒物经回收系统收集后，通过活性炭吸附浓缩催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。

③ 木纹转印废气

木纹转印有机废气收集后通过活性炭吸附浓缩催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

④ 硫酸雾水喷淋处理装置

铝型材脱脂处理工序及脱脂后水洗

过程中会有少量硫酸雾散发，脱脂槽设有槽边集气设施，将硫酸雾收集后引入水喷淋吸收装置处理后通过 15m 排气筒（DA003）排放。

水喷淋吸收装置工作原理：酸雾废气由风管引入水喷淋吸收塔，经过填料层，废气与水进行气液两相充分接触溶解吸收，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

2、无组织废气

项目无组织排放工序包括型材脱脂未收集的酸雾、喷涂工序无组织颗粒物及木纹转印工序无组织 VOCs。通过加强车间通风和操作管理，减小对人体和周围环境的影响。

有组织废气产生及排放情况见表 4.1-1、废气治理设施见图 4.1-1。

表 4.1-1 有组织废气产生及排放一览表

车间名称	产生源	污染物名称	污染防治设施/措施	排放去向
挤压车间	棒炉、时效炉天然气燃烧	颗粒物、SO_2、NOx	低氮燃烧器	废气通过 15 米高排气筒（DA001）排放
喷涂车间	脱脂槽、水洗槽	硫酸雾、氟化物	水喷淋塔	废气 15m 排气筒（DA003）排放
	烘烤炉天然气燃烧	颗粒物、SO_2、NOx	低氮燃烧器	
	木纹转印工序	VOCs	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置	废气 15m 排气筒（DA002）排放
	喷涂、固化工序	VOCs、颗粒物	喷粉回收系统、活性炭吸附浓缩催化燃烧装置	
	固化炉、木纹转印炉天然气燃烧	颗粒物、SO_2、NOx	低氮燃烧器	
无组织废气		颗粒物、硫酸雾、氟化物、VOCs	规范操作、增加收集效率、车间通风	无组织排放

低氮燃烧器

排气筒 DA001

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">脱脂槽--槽边集气设施</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>脱脂废气收集管道</td><td>水喷淋塔</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>排气筒 DA003</td><td>排气筒 DA003 检测口</td></tr>
</table>

喷粉回收系统

木纹转印、喷涂、固化废气收集汇总管道

活性炭吸附浓缩催化燃烧装置、监测平台

排气筒 DA002

图 4.1-1　废气治理设施

4.1.2 废水

厂区排水采用“雨污分流制”，建筑物屋面为有组织排水，屋面雨水经落水管排至城镇雨水管网；一期工程废水主要为生活废水及生产废水。

生活污水，经化粪池处理后由环卫清运。生产废水主要包括脱脂、钝化清洗废水、纯水制备的浓缩水以及喷淋洗涤废水，经厂区污水处理站处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂。厂区污水处理站设计处理能力为 90m^3/d，采用中和调节、混凝沉淀处理工艺。

厂内污水处理站见图 4.1-2，污水处理工艺流程见图 4.1-3。

图 4.1-2 厂内污水处理站

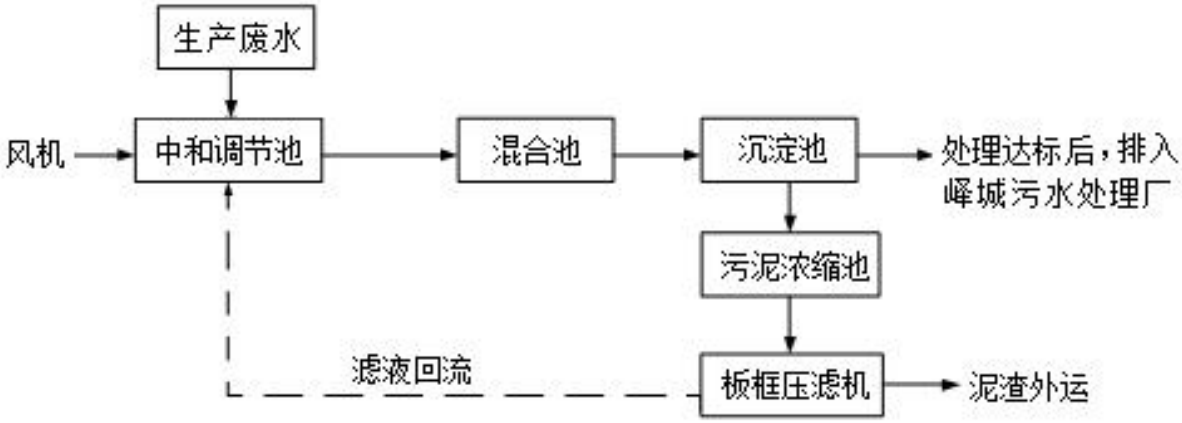


图 4.1-3 污水处理工艺流程图

4.1.3 噪声

噪声主要来源于设备运行，主要噪声源为各类风机、循环泵、水泵等。采取布置于车间或专用房间内，并进行消声、减震处理降低噪声影响。

4.1.4 固体废物

固废按照要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置。生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料由厂家定期回收，废型材、不合格产品、废转印膜、废胶带定期外售；喷涂粉尘回收利用；废树脂由厂家回收处理；污泥、废槽液、废活性炭委托枣庄华博环保科技有限公司处理。

固体废物产生及处置情况见表 4.1-2，危废暂存库见图 4.1-3。

图 4.1-3 危废暂存库

表 4.1-2 固体废物产生及处置情况一览表

排放源	名称	废物类别	环评预计产生量	一期工程实际建设产生量	处置方式	备注
铝材加工	废型材、不合格产品	一般固废	200t/a	60 t/a	收集外售	
木纹转印	废胶带、废转印膜		1t/a	0.1 t/a	收集外售	
喷砂	废砂		0.1t/a	/	/	未建设
喷涂	除尘器粉尘		5.90 t/a	1.90 t/a	回用	
纯水制备	废树脂		0.5t/a	暂未产生	厂家回收	
办公生活	生活垃圾		15t/a	3.5t/a	环卫部门清运	
晶泳	废漆渣	危险废物	15.5t/a	/	/	未建设
铝型材处理、废水处理	废槽液、污泥		37.68t/a	8.5 t/a	委托枣庄华博环保科技有限公司处理	暂存于水洗槽
废气处理	废活性炭		11.25t/a	暂未产生		

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

采取风险防范措施：

① 建立健全各种规章制度，如防火责任制、安全操作规程、定期检修制度等。

② 配备足够数量的消防设施、防护器材和应急处理的工具、通讯、漏气检测装置、报警装置装备。

③ 对事故易发地段，要加大巡线频率，提高巡线的有效性，发现对管道安全有影响的行为，应及时制止、采取相应措施并向上级报告。

2、雨污分流

厂区排水采用“雨污分流制”，建筑物屋面为有组织排水，屋面雨水经落水管排至城镇雨水管网。生活污水，经化粪池处理后由环卫清运。生产废水主要包括脱脂、钝化清洗废水、纯水制备的浓缩水以及喷淋洗涤废水，经厂区污水处理站处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂。

3、防渗防腐措施

污水收集管网及与污水处理站各构筑物均经防渗处理，可有效防止废水渗漏。车间、地面采取水泥硬化措施。

4、突发环境事件应急预案

为了规范和加强公司应对突发环境事件，进一步建立健全和完善应急预案体系，针对生产实际，编制了突发环境事件应急预案，并报送枣庄市生态环境局峄城分局备案（备案编号：370404-2022-23-L）。并对突发环境事件应急预案进行了培训和现场演练。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目按照规范建设了废气排放口、监测平台、监测口及规范的废水排放口。排气筒 DA002、废水排放口安装在线监测设施。

表 4.2-1 在线监测装置一览表

序号	类别	名称	污染物名称	厂家/型号
1	废气	排气筒 DA002	VOCs	安徽皖仪科技股份有限公司 AM1700 型 NMHC-CEMS
2	废水	废水排放口	流量	北京环科 HBML-3 超声波明渠流量计
3			pH	昆山三泽/PC1000
4			CODcr	江苏汇环/DEK-COD
5			氨氮	江苏汇环/DEK-NH3-N
废气在线监测站房			废水在线监测站房	

4.3 环保设施投资及落实情况

本次验收项目按照《山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表》的有关要求和环评批复的要求，落实了相关环保设施，在工程建

设过程中，加强废水、废气、固废的管理；主要噪声源采取了隔音、减震等污染防治措施，达到了预期的效果。

环保投资一览表见表 4.3-1、具体环保设施落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-1 环保投资一览表

序号	环 保 设 施		费用（万元）
1	废水	雨污管网、化粪池、污水处理站	20.3
2	废气	排气筒、废气收集管道、粉尘回收装置、集气罩、催化燃烧一体化装置、水喷淋塔	50
3	固废	一般固废暂存处，危废间	2
4	噪声	基础固定措施、隔音、减震	1
5	其他	风险防范设施	1
6	绿化	绿化草坪、树木	1
7	合计	-	75.3

表 4.3-2 环保设施落实情况一览表

类别	排放源	污染物名称	环评拟采取控制措施	一期工程实际采取环保措施
大气污染物	H_1	烟尘、SO_2、NO_x	低氮燃烧+15m 排气筒	/
	H_2	烟尘、SO_2、NO_x	低氮燃烧+15m 排气筒	/
	H_3	烟尘、SO_2、NO_x	低氮燃烧+15m 排气筒	低氮燃烧+15m排气筒DA001排放
	H_4	烟尘、SO_2、NO_x	低氮燃烧+15m 排气筒	低氮燃烧+15m排气筒DA003排放
	H_5	VOCs、颗粒物	晶泳：漆雾捕捉净化装置+二级活性炭处理处理+15m排气筒；喷涂：粉尘回收装置+二级活性炭+15m排气筒	/
	H_6	VOCs、颗粒物	晶泳：漆雾捕捉净化装置+二级活性炭处理处理+15m排气筒；喷涂：粉尘回收装置+二级活性炭+15m排气筒	喷涂：粉尘回收装置+活性炭吸附浓缩催化燃烧处理+15m排气筒DA002排放
	H_7	硫酸雾、氟化物	集气装置+水喷淋+15m排气筒	集气装置+水喷淋+15m排气筒DA003排放
		VOCs	集气装置+活性炭吸附浓缩催化燃烧处理+15m 排气筒	集气装置+活性炭吸附浓缩催化燃烧处理+15m排气筒DA002排放
		颗粒物	集气装置+布袋除尘器+15m排气筒	/
	烟道	食堂油烟	油烟净化器处理通至屋顶高空排放	/
	模具氮化	氨气	车间通风	/
	注胶、固化	VOCs	车间通风	采用车间通风
	晶泳喷涂车间 1#	颗粒物	增加收集效率、加强通风	/
		VOCs	增加收集效率、加强通风	
	晶泳喷涂车间 2#	颗粒物	增加收集效率、加强通风	喷涂无组织颗粒物采用增加收集效率、加强通风
		VOCs	增加收集效率、加强通风	
	氧化电泳	硫酸雾、氟	增加收集效率、加强通风	/

	车间	化物		
水污染物	综合废水	COD、氨氮、Al^{3+}、氟化物、硫酸盐等	经厂区污水处理站处理后与经化粪池处理的生活废水、经隔油池处理食堂废水通过开发区污水管网排入峄城区污水处理厂处理	生活废水经化粪池处理后由环卫清运；生产废水经厂区污水处理站处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂
固体废物	铝材加工	废型材、不合格产品	收集外售	收集外售
	木纹转印	废胶带、废转印膜	收集外售	收集外售
	喷砂	废砂	收集外售	/
	喷涂、喷砂	除尘器粉尘	喷涂粉尘回用，喷砂粉尘外售	喷涂粉尘回用
	晶泳	废漆渣	暂存危废间，委托有资质单位处理	/
	铝型材处理	污泥	暂存危废间，委托有资质单位处理	暂未产生；产生后委托枣庄华博环保科技有限公司处理
	废水处理	废活性炭	暂存危废间，委托有资质单位处理	
	废气处理	废槽液	暂存危废间，委托有资质单位处理	委托枣庄华博环保科技有限公司处理
	纯水制备	废树脂	暂存危废间，委托有资质单位处理	厂家回收
	办公生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
噪声	机械设备	设备噪声	减振隔声、规范安装、定期维修保养	减振隔声、规范安装、定期维修保养

第五章 建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表主要结论与建议（摘自环评报告表）

1、项目基本情况

山东雪地铝业科技有限公司租赁厂区 333335m^2，投资 50000 万元开展年产 2 万吨高性能工业铝型材项目，购置模具加温炉、棒炉、时效炉、喷涂生产线等设备，对铝型材进行加工处理，项目完成后年产 2 万吨高性能工业铝型材。

经对生产工艺、污染治理措施、周围环境状况、项目的环境影响等综合分析得出以下评价结论：

2、产业政策的符合性

本项目主要为铝型材生产项目；经查询，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，为允许类，符合国家产业政策的要求项目已经取得了备案证明（备案项目代码：2020-370404-32-03-078104）。

3、规划相符性

本项目位于峄城区经济开发区跃进中路 8 号，租赁现有厂区开展建设，不新增用地，属于工业用地；经查询厂区用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的“限制类”和“禁止类”，也不属于《山东省禁止限制供地项目及建设用地集约利用控制标准》中的“限制类”和“禁止类”范畴。项目所在地周围无重点文物保护单位，污染物经过合理的处理后都能达到环境保护的标准，对环境的影响较小，场址选择合理，符合峄城经济开发区产业发展规划。

4、环境质量现状

（1） 环境空气

峄城区 2018 年空气监测因子 SO_2、NO_2 浓度年值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；$PM_{2.5}$、PM_{10} 年均浓度均不能满足二级标准要求，属于不达标区。$PM_{2.5}$、PM_{10} 超标主要受其工业源影响较大，且北方干燥少雨，易产生扬尘所致。$PM_{2.5}$、PM_{10} 超标主要受其工业源影响较大，且北方干燥少雨，易产生扬尘所致。峄城区通过调整能源和产业结构、综合治理工业污染、加强扬尘综合整治、交通系统大气污染治理针对削减措施，经采取措施后，环境空气会有明显改善。

（2） 地表水

根据《枣庄市环境质量报告》（2018 年简本），除总氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准值，其余各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准值，为不达标区。表明该区域地表水已受到轻微污染。分析超标原因主要因素为：上游来水氮含量高于本段水质类型、氮肥流失，通过地表径流汇入河流等。

（3） 地下水

根据枣庄市环境保护局《枣庄市环境质量报告》（2018 年简本），峄城区地下水（三里庄水源地）除总硬度外其他各项指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质要求，属于不达标区。总硬度超标主要是地质构造中岩石中的钙、镁等离子溶解在地下水中造成的。

（4） 声环境

峄城区将区驻地建成区按 350×350 米划分 101 个网格，测定昼夜间声级值，监测面积为 12.4 平方公里。区域环境噪声昼间等效声级为 61.9 分贝，夜间等效声级为 55.5 分贝。所以峄城区昼、夜间的环境噪声均能够满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008） 3 类标准要求。

5、环境影响分析结论

①大气环境影响分析结论

项目燃烧废气通过管道收集后由 15m 排气筒排放（H_1、H_2、H_3、H_4，h=15m，d=0.5m），晶泳、喷涂、固化废气（VOCs、颗粒物）和木纹转印废气经处理后由 15m 排气筒排放（H_5、H_6、H_7，h=15m，d=0.5m）；型材前处理过程中的酸雾、喷砂产生的颗粒经收集后处理由 15m 的排气筒排放（H_7，h=15m，d=0.5m） 达标排放，食堂油烟经油烟净化器处理后由烟道达标排放。

经分析，天然气燃烧废气及晶泳、喷涂、喷砂有组织颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019） 表 1 中重点控制区标准要求（限值：SO_2：50mg/m^3、NO_X：100mg/m^3、颗粒物：10mg/m^3）；

VOC_S 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019） 表 1 中排放限值（排放浓度限值：40mg/m^3，排放速率限值：2.8kg/h）；

食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型灶头要求（限值：1.5mg/m^3）；

表面处理硫酸雾、氟化物排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业相关标准；

无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m^3）；无组织氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554–93）相关标准（限制：1.5mg/m^3）。

②水环境影响分析结论

项目实施雨污分流，建筑物屋面为有组织排水，屋面雨水经落水管排至室外雨水管网。运营期生活废水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理，生产废水经厂区的污水处理站处理，通过总排污口排入开发区污水管网进入峄城区污水处理厂处理。

综合分析可知，厂区废水经处理后排入开发区污水管网，不会对区域地表水环境造成影响。

③噪声环境影响分析结论

根据预测可知，完成后，各厂界的影响值经叠加后仍满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A）），敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，不会降低区域声环境质量，能够做到厂界达标。

④ 固体废物环境影响分析

项目生活垃圾量，由环卫部门定期清运。一般固废收集后外售。危险废物暂存在危废间委托有资质单位回收。

固废经过上述措施处理后，合理处置，不会对周边环境产生影响。

6、总量控制

总量控制指标：大气污染物：二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、颗粒物、VOCs；废水污染物：化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）。

废水经处理后通过开发区污水管网排入峄城区污水处理厂处理。废水接管量 40233.75m^3/a，COD：2.673t/a，NH_3-N：0.42t/a；经峄城区污水处理厂处理后排放外环境，污水处理厂出水水质 COD_{Cr} 为 50mg/L、氨氮为 5mg/L，则 COD_{Cr} 排放量 2.012t/a 氨氮排放量 0.201t/a，完成后污染物所需总量指标，从峄城区污水处理厂总量指标中调剂。大气污染物总量控制因子为 SO_2、NO_X、颗粒物、VOCs，其有组织排放量为：SO_2：0.408t/a、NOX：1.145t/a，颗粒物：0.3845t/a，VOCs：0.564t/a，作为总量指标进行申

请。

7、环保“三同时”验收

表 1　建设项目三同时验收一览表

类别	验收内容	验收标准（效果）	建设时间
废水	雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池处理，生产废水经厂区污水处理站处理，一并通过开发区污水管网排入峄城区污水处理厂处理	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） A 等级接管标准	与项目同时设计、同时施工、同时投产使用
废气	天然气经低氮燃烧后经过 15m 排气筒排放（H_1、H_2、H_3、H_4）；木纹转印、喷涂、晶泳、电泳固化废气 VOCs 收集后通过活性炭吸附浓缩催化燃烧处理处理 15m 的排气筒排放（H5、H6、H7）；喷涂粉尘经粉尘回收装置收集处理，晶泳漆雾废气经过漆雾捕捉净化装置处理+活性炭吸附浓缩催化燃烧处理处理，共同由 15m 的排气筒排放（H5、H6）；酸雾经过水喷淋处理，喷砂经过布袋除尘器处理，由 15m 排气筒排放（H7）；食堂油烟经油烟净化装置处理后由烟道排放。	天然气燃烧废气、颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表 1 中重点控制区标准标准；VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/ 2801.2-2019）表 1 中排放限值；食堂油烟满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/597-2006）中的小型灶头要求；表面处理硫酸雾、氟化物排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业相关标准；氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554–93）相关标准。	
	氨气、硫酸雾、氟化物、VOCs、颗粒物无组织排放，加强通风、增加收集效率	VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/ 2801.2-2019） 表 2 厂界监控点浓度限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，表面处理硫酸雾、氟化物排放满足行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业相关标准；氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554–93）相关标准	
噪声	基础减振+隔声	《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运。一般固废收集后外售。危险废物暂存在危废间委托有资质单位回收。	合理处理	
其他	职工防护设施及风险防范设施		

8、结论

项目建设符合相关产业政策要求，符合区域总体规划要求，其建设和选址是合理

的；针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废气、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，项目废气远小于排放标准，废水、固废零排放，噪声厂界达标，影响分析可知，项目不会对区域环境质量造成明显影响，满足区域环境质量改善目标管理要求。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定（摘自环评批复）

审批决定：枣环峄审字[2020]40 号，《枣庄市生态环境局峄城分局关于山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表的批复》具体见附件。

第六章 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水验收执行标准

环评及批复要求执行标准：废水排放须达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准限值、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表 2 标准限值及污水处理厂进水水质要求。

实际执行标准：一期工程生产废水水量较少，收集后经厂区污水处理站处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂，废水排放须达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准限值、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表 2 标准限值及污水处理厂进水水质要求。

具体标准限值见表 6.1-2。

表 6.1-1 污水处理站废水排放执行标准限值

项目	单位	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）	污水处理厂进水水质要求
pH	无量纲	6.5-9.5	6.0-9.0	/
色度	倍	64	/	/
悬浮物	mg/L	400	50	400
氨氮	mg/L	45	15	40
化学需氧量	mg/L	500	80	500
五日生化需氧量	mg/L	350	/	200
硫酸盐	mg/L	400	/	/
石油类	mg/L	15	3.0	/
总磷	mg/L	8	1.0	8
氟化物	mg/L	20	10	/
溶解性总固体	mg/L	1500	/	/
总铝	mg/L	/	3.0	/
总铜	mg/L	2	0.5	/

6.1.2 废气验收执行标准

1、有组织废气

棒炉、加热炉、时效处理、烘干、固化加热燃烧废气经低氮燃烧后，由排气筒排放；喷涂工序产生的含颗粒物、废气经“密闭喷涂房+自带喷粉回收装置”收集处理后，由排气筒排放，以上有组织废气排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》

（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求。喷涂固化、木纹转印等工序产生的挥发性有机物废气经收集后通过吸附浓缩催化燃烧装置处理，由排气筒排放，有组织挥发性有机物排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）表 1 中相应限值要求。型材脱脂工序排放的含酸等废气经收集通过水喷淋设施处理后，由排气筒排放，有组织废气排放及单位产品基准排气量须满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 和表 6 相应限值要求。具体标准限值见表 6.1-3。

表 6.1-3 有组织废气执行标准限值

检测点位	检测因子	执行标准	限值	排气筒高度（m）
挤压车间棒炉及时效废气排气筒（DA001）	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）	10 mg/m^3	15
	SO_2		50 mg/m^3	
	NOx		100 mg/m^3	
	林格曼黑度		1 级	
脱脂废气及烘烤炉燃烧废气排气筒（DA003）	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》	10 mg/m^3	15
	SO_2		50 mg/m^3	
	NOx		100 mg/m^3	
	林格曼黑度		1 级	
	硫酸雾	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）	30 mg/m^3	
	氟化物		7 mg/m^3	
木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA002）	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）	10 mg/m^3	15
	SO_2		50 mg/m^3	
	NOx		100 mg/m^3	
	林格曼黑度		1 级	
	VOCs（以非甲烷总烃计）	《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）	40 mg/m^3 2.8 kg/h	

2、无组织废气

无组织挥发性有机物污染物排放需满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）中相应限值要求。无组织颗粒物、酸雾等排放需满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中限值要求。具体标准限值见表 6.1-4。

表 6.1-4 无组织废气执行标准限值

监测项目	执行标准	标准限值
颗粒物	大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1.0 mg/m^3
硫酸雾		1.2 mg/m^3
氟化物		0.02 mg/m^3
VOCs（以非甲烷总烃计）	挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）	2.0 mg/m^3

6.1.3 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，见表 6.1-5。

表 6.1-5 厂界噪声标准限值 单位：Leq[dB（A）]

厂界噪声	类别	昼间	夜间
东、南、西、北四厂界	3	65	55

6.1.4 固体废物验收执行标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求在厂区内暂存。

6.2 环境质量标准

6.2.1 环境空气

项目所在区域环境空气质量功能区为二类，TSP、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；硫酸执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 规定值，具体限值见表 6.2-1。

表 6.2-1 环境空气执行标准限值

监测项目	执行标准	限值
TSP	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单	300 ug/m^3（日均值）
氟化物	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单	7 ug/m^3（日均值）
		20 ug/m^3（小时值）
硫酸雾	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	300 ug/m^3（小时值）
VOCs（以非甲烷总烃计）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	2000 ug/m^3（小时值）

6.3 污染物总量控制标准

本项目污染物总量控制排放总量见表 6.3-1。

表 6.3-1 污染物总量控制指标　　单位 t/a

名称	单位	总量指标
二氧化硫	t/a	0.408
氮氧化物	t/a	1.145
颗粒物	t/a	0.3845
VOCs	t/a	0.564
COD	t/a	2.012
氨氮	t/a	0.201

第七章 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

废水监测点位、因子及频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测项目点位频次一览表

监测点位		监测因子	监测频次
污水处理设施	进口（收集池）	PH、色度、CODcr、SS、BOD_5、氨氮、总磷、总铜、硫酸盐、石油类、氟化物、总铝、溶解性总固体	监测 2 天，每天采样 4 次
	出口（沉淀池）		

7.1.2 废气

1、有组织排放

有组织废气排放监测点位、因子及频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织排放废气监测项目点位频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次	备注
挤压车间棒炉及时效废气排气筒（DA001）	颗粒物、SO_2、NOx、林格曼黑度	监测 2 天，每天采样 3 次	/
脱脂废气处理设施前采样口	硫酸雾、氟化物	监测 2 天，每天采样 1 次	关闭烘烤炉燃烧废气阀门检测
脱脂废气排气筒（DA003）	硫酸雾、氟化物		
脱脂废气及烘烤炉燃烧废气排气筒（DA003）	颗粒物、SO_2、NOx、林格曼黑度、硫酸雾、氟化物	监测 2 天，每天采样 3 次	打开烘烤炉燃烧废气阀门检测
木纹转印、喷涂烘干废气处理设施前采样口	VOCs	监测 2 天，每天采样 1 次	/
木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA002）	颗粒物、SO_2、NOx、林格曼黑度、VOCs。	监测 2 天，每天采样 3 次	/

2、无组织排放

无组织废气排放监测点位、因子及频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 厂界无组织排放监测项目点位频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
在厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点	颗粒物、硫酸雾、VOCs、氟化物	监测 2 天，每天采样 4 次
备注：同步记录气象条件（气温、气压、风速、风向等）		

7.1.3 噪声

噪声监测点位、监测内容及监测频次见表 7.1-3。

表 7.1-3 厂界噪声监测点位频次一览表

检测点位	检测项目	检测频次
东厂界	等效连续噪声级（Leq）	昼、夜间各监测 1 次，连续 2 天
南厂界		
西厂界		
北厂界		

7.2 环境质量监测

7.2.1 环境空气

环境空气检测点位、因子及频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 环境空气检测点位、因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次
吴庄村（敏感保护目标）	TSP、氟化物	监测 2 天，日均值
	硫酸雾、VOC_S、氟化物	监测 2 天，检测 4 次/天
备注：同步记录气象条件（气温、气压、风速、风向等）		

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

各项监测因子的监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法及依据一览表

废水		
检测项目	分析方法依据	检出限（mg/L）
pH 值	HJ 1147-2020	/（无量纲）
五日生化需氧量	HJ 505-2009	0.5
溶解性总固体	CJ/T 51-2018	/
化学需氧量	HJ 828-2017	4
石油类	HJ 637-2018	0.06
总磷	GB/T 11892-1989	0.01
总铜	HJ 776-2015	0.006
总铝		0.009
悬浮物	GB/T 11901-1989	/
氟化物	GB/T 7484-1987	0.05
氨氮	HJ 535-2009	0.025
水温	GB/T 13195-1991	/（℃）
流量	《水和废水监测分析方法》第二篇 第三章三（四）污水采样时的流量测量 流速仪法 国家环保总局（第四版增补版（2002）	/（m^3/h）
硫酸盐	GB/T 11899-1989	10
色度	HJ 1182-2021	2 倍
噪声		
噪 声	GB 12348-2008	/
无组织废气		
检测项目	分析方法依据	检出限（mg/m^3）
VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017	0.07
颗粒物	GB/T 15432—1995 及修改单	0.001
硫酸雾	HJ 544-2016	0.005
氟化物	HJ/T 67-2001	5×10^{-4}
有组织废气		
检测项目	分析方法依据	检出限 （mg/m^3）
颗粒物	HJ 836-2017	1.0
二氧化硫	HJ 57-2017	3
氮氧化物	HJ 693-2014	3
烟气黑度	HJ/T 398-2007	/
VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017	0.07
硫酸雾	HJ 544-2016	0.2

氟化物	HJ/T 67-2001	0.06
环境空气		
检测项目	分析方法依据	检出限（mg/m³）
VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017	0.07
总悬浮物颗粒物	GB/T 15432-1995 及修改单	0.001
氟化物	HJ 955-2018	6×10^{-5}
硫酸雾	HJ 544-2016	0.005

8.2 监测仪器

各项监测因子的监测仪器及型号见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器及型号一览表

检测项目	检测分析设备	规格型号	有效期限
pH	便携式多参数分析仪	A2108X197 DZB-718L	2022-03-14~2023-03-13
色度	比色管	/	/
化学需氧量	滴定管	/	/
石油类	红外分光测油仪	A1104F10 OIL460	2022-03-14~2023-03-13
氨氮	紫外可见分光光度计	A1901F31 TU-1810PC	2022-03-14~2023-03-13
五日生化需氧量	生化培养箱	A1104F13 SPX-150-II	/
悬浮物	电子天平	A1012F01 FA2004B	2022-01-28~2023-01-27
总磷	可见分光光度计	A1104F05 722N	2022-01-27~2023-01-28
总铜/总铝	ICP	A1609F25 5110	2022-03-15~2024-03-14
溶解性总固体	电子天平	A1012F01 FA2004B	2022-01-28~2023-01-27
硫酸盐			
氟化物	离子计	A1704F28 PXSJ-216F	2022-01-16~2023-01-15
噪 声	多功能声级计	A1611X45 AWA5688	2022-01-16~2023-01-15
颗粒物	电子天平	A1012F01 FA2004B	2022-01-28~2023-01-27
	十万分之一电子天平	A1405F19 AUW120D	
硫酸雾	离子色谱仪	A1105F14 883BasicICplus	2022-03-15~2024-03-14
氟化物	离子计	A1704F28 PXSJ-216F	2022-01-16~2023-01-15
VOCs	气相色谱仪	A1104F12 SP-6890	2020-02-08~2023-02-07
二氧化硫	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	A2103X164 MH3300	2022-03-03~2023-03-02
氮氧化物		A2103X163 MH3300	
林格曼黑度	林格曼黑度板	B1902X25 1 级	/

8.3 人员资质

本项目检测委托三益（山东）测试科技有限公司进行检测，参加监测的采样与实验分析人员均取得了相应项目的实验员合格证，在监测部门和行业进行环境监测工作多年，有丰富的经验，按照《环境监测人员持证上岗考核制度》持证上岗。监测数据实行了三级审核制度，检测报告经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

检测公司有关技术人员基本信息见表 8.3-1。

表 8.3-1 技术人员基本情况信息一览表

序号	姓 名	性别	文化程度	职务（岗位）	职称
1	刘天成	男	专科	技术负责人	工程师
2	吴涛	女	本科	质量负责人	工程师
3	柏传磊	男	本科	现场室主任	工程师
4	杨芬芬	女	本科	分析室主任	工程师

8.4 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（1） 检测期间及时了解工况情况，确保检测过程中生产负荷满足要求。

（2） 检测点位、检测因子与频率及抽样率设置合理规范，保证检测数据具备科学性和代表性。

（3） 采用国标检测分析方法，检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（4） 按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）对样品的采集、保存

以及运输采取质量控制措施。主要包括依据该标准表 4-4 选用合适的采样容器，并对容器进行洗涤；水样运输前将容器盖盖紧，确认所采水样全部装箱；运输时有专门押运人员；水样交化验室时，办理交接手续。

（5） 检测数据和技术报告执行三级审核制度

（6） 精密度控制，准确度控制，质控样数量 10%。

水质检测分析质量控制表见表 8.4-1、表 8.4-2。

表 8.4-1 水质检测分析质量控制表（精密度控制）

项目	平行编号	实验室平行样相对偏差			允许相对偏差（%）（HJ/T373-2007）	是否合格
		平行样测定值（mg/L）	平均值（mg/L）	相对偏差（%）		
氨氮	FS2205231301	2.10	2.10	0.24	≦	是
		2.09				
	FS2205240201	1.40	1.40	0.36	≦	是
		1.39				
化学需氧量	FS2205231301	19	19	0	≦	是
		19				
	FS2205240201	14	14	0	≦	是
		14				
总磷	FS2205231301	0.01L	0.01L	0	≦	是
		0.01L				
	FS2205240201	0.01L	0.01L		≦	是
		0.01L				
硫酸盐	FS2205231404	454	456	0.55	≦	是
		459				
	FS2205240304	453	452	0.33	≦	是
		450				
溶解性总固体	FS2205231301	1.44×10^3	1.45×10^3	0.69	≦	是
		1.46×10^3				
	FS2205240201	1.35×10^3	1.34×10^3	0.75	≦	是
		1.33×10^3				
氟化物	FS2205231404	5.22	5.24	0.38	≦	是
		5.26				
	FS2205240304	5.14	5.13	0.19	≦	是
		5.12				
铝	FS2205231301	1.92	1.92	0.26	≦	是
		1.91				
	FS2205240201	1.92	1.92	0	≦	是
		1.92				

表 8.4-2 水质检测分析质量控制表（准确度控制）

项目	编号	测量值 mg/L	保证值 mg/L	差值	不确定度	是否合格
总磷	FS2205241401	0.33	0.338	0.008	0.014	合格
总铜	FS2205231501	0.544	0.559	0.015	0.051	合格
化学需氧量	FS2205231801	28	28.6	0.6	1.4	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1） 废气监测质量保证和质量控制按国家环保局发布《环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》要求与规定进行全过程质量控制；

（2） 验收监测中及时了解工况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；

（3） 合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和代表性；监测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测数据严格实行三级审核制度；

（4） 监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（5） 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析交叉干扰；被测排放物的浓度尽量控制在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%～70%之间；

（6） 采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，烟气分析仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计进行标定，在监测时确保其采样流量。校准记录见图 8.5-1。

校准日期	仪器编号	通道	设置流量(L / min)	标定流量 (L / min)	流量偏差%	允许偏差(%)	校准人员	备 注
2022-05-23	A1805X76	尘路	100	99.8	-0.2	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A1805X77	尘路	100	99.7	-0.3	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A1805X78	尘路	100	100.2	0.2	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A1812X109	尘路	16.7	16.8	0.6	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A1812X110	尘路	50	50.3	0.6	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A1812X111	尘路	50	50.5	1.0	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A2103X171	尘路	100	99.9	-0.1	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A2103X172	尘路	100	100.3	0.3	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A2103X173	尘路	100	100.2	0.2	±5	[illegible]	/
2022-05-23	A2103X174	尘路	100	99.7	-0.3	±5	[illegible]	/
校准仪器编号:	A2108X213				校准仪器名称:	差压流量计		

校准日期	仪器编号	通道	设置流量(L / min)	标定流量 (L / min)	流量偏差%	允许偏差(%)	校准人员	备 注
2022-05-23	A2111X233	尘路	50	50.2	0.4	±5		/
2022-05-23	A2111X234	尘路	50	49.7	-0.6	±5		/
2022-05-23	A2111X235	尘路	50	49.9	-0.2	±5		/
2022-05-23	A2111X236	尘路	50	50.1	0.2	±5		/
2022-05-23	A2204X255	尘路	100	99.8	-0.2	±5		/
2022-05-23	A2204X256	尘路	100	100.2	0.2	±5		/
2022-05-23	A2204X257	尘路	100	99.6	-0.4	±5		/
2022-05-23	A2204X258	尘路	100	99.8	-0.2	±5		/
2022-05-24	A2103X171	尘路	100	99.9	-0.1	±5		/
2022-05-24	A2103X172	尘路	100	100.3	0.3	±5		/
校准仪器编号:	A2108X213				校准仪器名称:	差压流量计		

校准日期	仪器编号	通道	设置流量(L / min)	标定流量 (L / min)	流量偏差%	允许偏差(%)	校准人员	备 注
2022-05-24	A2103X173	尘路	100	100.2	0.2	±5		/
2022-05-24	A2103X174	尘路	100	99.7	-0.3	±5		/
2022-05-24	A2111X233	尘路	50	50.2	0.4	±5		/
2022-05-24	A2111X234	尘路	50	49.7	-0.6	±5		/
2022-05-24	A2111X235	尘路	50	49.9	-0.2	±5		/
2022-05-24	A2111X236	尘路	50	50.1	0.2	±5		/
2022-05-24	A2204X255	尘路	100	99.8	-0.2	±5		/
2022-05-24	A2204X256	尘路	100	100.2	0.2	±5		/
2022-05-24	A2204X257	尘路	100	99.6	-0.4	±5		/
2022-05-24	A2204X258	尘路	100	99.8	-0.2	±5		/
校准仪器编号:	A2108X213				校准仪器名称:	差压流量计		

检测日期	仪器编号	测量前后区分	SO_2(mg/m³)			NO/NO_2(mg/m³)			CO（mg/m³）			O_2（%）			校准人
			标气值	显示值	误差	标气值	显示值	误差	标气值	显示值	误差	标气值	显示值	误差(%)	
2022-05-23	A2103X163	/	40.1	39	-1.1（绝对误差）	100.0	101	1.0（绝对误差）	/	/	/	17.0	17.2	1.2	
2022-05-23	A2103X164	/	40.1	37	-3.1（绝对误差）	100.0	101	1.0（绝对误差）	/	/	/	17.0	17.0	0.0	
2022-05-24	A2103X163	/	40.1	40	-0.1（绝对误差）	100.0	102	2.0（绝对误差）	/	/	/	17.0	17.0	0.0	
2022-05-24	A2103X164	/	40.1	40	-0.1（绝对误差）	100.0	103	3.0（绝对误差）	/	/	/	17.0	17.0	0.0	
说明			SO_2示值误差：标准气体浓度值＞286 mg/m³时不超过±3%，当浓度值≤286 mg/m³，绝对误差≤±8mg/m³。 NO 示值误差：标准气体浓度值＞134 mg/m³时不超过±3%，当浓度值≤134 mg/m³，绝对误差≤±4mg/m³。 NO_2示值误差：标准气体浓度值＞205 mg/m³时不超过±3%，当浓度值≤205 mg/m³，绝对误差≤±6mg/m³。 O_2示值误差： 不超过±5%												

图 8.5-1 大气采样器流量校准记录表

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1） 噪声监测质量保证和质量控制按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）的要求进行。

（2） 验收监测中及时了解工况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；

（3） 合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和代表性；监测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测数据严格实行三级审核制度；

（4） 监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（5） 在无雨雪、无雷电的天气条件下进行测量，风速为 1.9～3.2m/s，小于 5m/s，满足测试要求。测量时传声器加设防风罩。

（6） 噪声监测所使用的噪声统计分析仪在监测前后用标准声源进行校准，若测量前后的校准测定相差不得大于 0.5 dB。

噪声分析仪校准记录详见表 8.6-1

表 8.6-1 噪声仪校准记录表

校准日期	噪声仪型号	标准值[dB（A）]	测量前[dB（A）]	测量后[dB（A）]	差值[dB（A）]	允许差值dB	是否达标
2022.5.23	AWA5680	93.8	93.8	93.8	0	≤0.5	是
	AWA5680		93.8	93.8	0	≤0.5	是
2022.5.24	AWA5680		93.8	93.8	0	≤0.5	是
	AWA5680		93.8	93.8	0	≤0.5	是

第九章 验收监测结果

9.1 生产工况

在验收监测期间（2022 年 5 月 23 日~24 日），生产主体设备及环保设施运行正常、稳定，生产负荷见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间工况负荷情况表

日期	一期工程环评设计产能	一期工程验收监测期间实际产能	负荷（%）
2022.5.23	0.74 t/h	0.74 t/h	100
2022.5.24		0.74 t/h	100

9.2 环境保护设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

1、废气治理设施

监测期间，各生产装置废气治理设施主要污染控制因子平均处理效率见表 9.2-2。

表 9.2-2 各废气治理设施平均处理效率

日期	装置名称	污染物	环保设施进口排放速率（kg/h）	排气筒排放速率（kg/h）	处理效率（%）	
2022.5.23	水喷淋塔	硫酸雾	0.033	0.023	30.30	34.66
2022.5.24		硫酸雾	0.041	0.025	39.02	
2022.5.23	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置	VOCs	0.088	0.069	21.59	39.16
2022.5.24		VOCs	0.104	0.045	56.73	

2、废水治理设施

监测期间，污水处理站主要污染控制因子平均处理效率见表 9.2-3。

表 9.2-3 污水处理站平均处理效率

污染因子	日期	进口（收集池）浓度（mg/L）	出口（沉淀池）浓度（mg/L）	处理效率（%）	
硫酸盐	2022.5.23	446	351	21.30	25.17
	2022.5.24	458	325	29.04	
悬浮物	2022.5.23	26	8.5	67.31	56.99
	2022.5.24	15	8	46.67	
氟化物	2022.5.23	5.23	3.94	24.67	23.91
	2022.5.24	5.1	3.92	23.14	
氨氮	2022.5.23	3.68	2.09	43.21	52.32
	2022.5.24	3.63	1.4	61.43	
化学需氧量	2022.5.23	25	19	24.00	26.29

	2022.5.24	21	15	28.57	
五日生化需氧量	2022.5.23	5.2	4	23.08	23.79
	2022.5.24	4.9	3.7	24.49	
铝	2022.5.23	17.1	1.93	88.71	90.09
	2022.5.24	21.2	1.81	91.46	

注：污水处理站处理效率以浓度计算，未考虑损耗带来的流量变化。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

（1）有组织排放

有组织排放废气监测点位见图 3.1-3，废气检测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值
2022.05.23	脱脂废气处理设施前采样口	废气流量（Nm³/h）	2476			/
		氟化物实测浓度（mg/m³）	2.42			/
		氟化物排放速率（kg/h）	0.003			/
		废气流量（Nm³/h）	2554			/
		硫酸雾实测浓度（mg/m³）	13.0			/
		硫酸雾排放速率（kg/h）	0.033			/
	脱脂废气排气筒（DA003）	废气流量（Nm³/h）	2587			/
		氟化物实测浓度（mg/m³）	0.91			7
		氟化物排放速率（kg/h）	0.004			/
		废气流量（Nm³/h）	2544			/
		硫酸雾实测浓度（mg/m³）	9.0			30
		硫酸雾排放速率（kg/h）	0.023			/
	木纹转印、喷涂烘干废气处理设施前采样口	废气流量（Nm³/h）	4444			/
		VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	19.7			40
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0.088			2.8
	木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA002）	废气流量（Nm³/h）	5985	5680	5692	/
		二氧化硫实测浓度（mg/m³）	12	6	5	50
		二氧化硫排放速率（kg/h）	0.0718	0.0341	0.0285	/
		氮氧化物实测浓度（mg/m³）	8	5	4	100
		氮氧化物排放速率（kg/h）	0.0479	0.0284	0.0228	/
		VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	10.1	12.1	12.2	40
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0.060	0.069	0.069	2.8
		颗粒物（超低）实测浓度	4.4	4.2	4.2	10

		（mg/m³）				
		颗粒物（超低）排放速率（kg/h）	0.026	0.024	0.024	/
		烟气黑度（林格曼级）	<1 级			1 级
2022.05.23	挤压车间棒炉及时效废气排气筒（DA001）	废气流量（Nm³/h）	1578	1342	1449	/
		二氧化硫实测浓度（mg/m³）	29	34	37	50
		二氧化硫排放速率（kg/h）	0.046	0.046	0.054	/
		氮氧化物实测浓度（mg/m³）	42	36	43	100
		氮氧化物排放速率（kg/h）	0.066	0.048	0.062	/
		颗粒物（超低）实测浓度（mg/m³）	3.3	3.4	3.4	10
		颗粒物（超低）排放速率（kg/h）	0.0052	0.0046	0.0049	/
		烟气黑度（林格曼级）	<1 级			1 级
2022.05.23	脱脂废气及烘烤炉燃烧废气排气筒（DA003）	废气流量（Nm³/h）	3563	3389	3166	/
		氟化物实测浓度（mg/m³）	0.90	0.96	0.84	7
		氟化物排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	/
		废气流量（Nm³/h）	3053	2998	3071	/
		二氧化硫实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	50
		二氧化硫排放速率（kg/h）	/	/	/	/
		氮氧化物实测浓度（mg/m³）	ND	ND	8	100
		氮氧化物排放速率（kg/h）	/	/	0.025	/
		颗粒物（超低）实测浓度（mg/m³）	1.4	1.5	1.7	10
		颗粒物（超低）排放速率（kg/h）	0.0043	0.0045	0.0052	/
		废气流量（Nm³/h）	2935	3416	3080	/
		硫酸雾实测浓度（mg/m³）	7.6	6.8	6.1	30
		硫酸雾排放速率（kg/h）	0.022	0.023	0.019	/
		烟气黑度（林格曼级）	<1 级			1 级
2022.05.24	脱脂废气处理设施前采样口	废气流量（Nm³/h）	2571			/
		氟化物实测浓度（mg/m³）	1.89			/
		氟化物排放速率（kg/h）	0.005			/
		废气流量（Nm³/h）	2342			/
		硫酸雾实测浓度（mg/m³）	17.4			/
		硫酸雾排放速率（kg/h）	0.041			/
	脱脂废气排气筒（DA003）	废气流量（Nm³/h）	2697			/
		氟化物实测浓度（mg/m³）	1.29			7
		氟化物排放速率（kg/h）	0.003			/
		废气流量（Nm³/h）	2821			/
		硫酸雾实测浓度（mg/m³）	8.9			30
		硫酸雾排放速率（kg/h）	0.025			/

	木纹转印、喷涂烘干废气处理设施前采样口	废气流量（Nm³/h）	4290			/
		VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	24.3			40
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0.104			2.8
	木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA002）	废气流量（Nm³/h）	4980	4891	4918	/
		二氧化硫实测浓度（mg/m³）	10	7	5	50
		二氧化硫排放速率（kg/h）	0.0498	0.0342	0.0246	/
		氮氧化物实测浓度（mg/m³）	6	ND	5	100
		氮氧化物排放速率（kg/h）	0.0299	/	0.0246	/
		VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度（mg/m³）	8.82	9.14	9.08	40
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0.044	0.045	0.045	2.8
		颗粒物（超低）实测浓度（mg/m³）	5.2	6.3	5.8	10
		颗粒物（超低）排放速率（kg/h）	0.026	0.031	0.029	/
		烟气黑度（林格曼级）	<1 级			1 级
2022.05.24	挤压车间棒炉及时效废气排气筒（DA001）	废气流量（Nm³/h）	1403	1311	1098	/
		二氧化硫实测浓度（mg/m³）	46	48	42	50
		二氧化硫排放速率（kg/h）	0.0645	0.0629	0.0461	/
		氮氧化物实测浓度（mg/m³）	47	48	35	100
		氮氧化物排放速率（kg/h）	0.0659	0.0629	0.0384	/
		颗粒物（超低）实测浓度（mg/m³）	3.2	3.5	4.6	10
		颗粒物（超低）排放速率（kg/h）	0.0045	0.0046	0.0051	/
		烟气黑度（林格曼级）	<1 级			1 级
2022.05.24	脱脂废气及烘烤炉燃烧废气排气筒（DA003）	废气流量（Nm³/h）	3123	3178	3225	/
		氟化物实测浓度（mg/m³）	0.93	0.81	0.82	7
		氟化物排放速率（kg/h）	0.003	0.003	0.003	/
		废气流量（Nm³/h）	3335	3227	3057	/
		硫酸雾实测浓度（mg/m³）	8.3	7.4	7.5	30
		硫酸雾排放速率（kg/h）	0.028	0.024	0.023	/
		废气流量（Nm³/h）	3172	3220	3056	/
		二氧化硫实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	50
		二氧化硫排放速率（kg/h）	/	/	/	/
		氮氧化物实测浓度（mg/m³）	7	6	3	100
		氮氧化物排放速率（kg/h）	0.0222	0.0193	0.00917	/
		颗粒物（超低）实测浓度（mg/m³）	4.8	4.7	4.3	10

		颗粒物（超低）排放速率（kg/h）	0.015	0.015	0.013	/
		烟气黑度（林格曼级）	<1 级			1 级

由表 9.2-4 可知，验收监测期间，挤压车间棒炉及时效废气排气筒（DA001）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度 48mg/m³、氮氧化物浓度 48mg/m³、颗粒物浓度 4.6mg/m³、烟气黑度<1 级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求。

脱脂废气及烘烤炉燃烧废气排气筒（DA002）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度 ND、氮氧化物浓度 8mg/m³、颗粒物浓度 4.8mg/m³、烟气黑度<1 级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求；氟化物浓度 0.96mg/m³、硫酸雾浓度 8.3mg/m³，满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中应限值要求。

木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA003）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度 12mg/m³、氮氧化物浓度 8mg/m³、颗粒物浓度 6.38mg/m³、烟气黑度<1 级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求；VOCs（以非甲烷总烃计）浓度 12.2mg/m³、排放速率 0.069 kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）表 1 中相应限值要求。

（2） 无组织排放

无组织排放废气监测点位见图 3.1-3，无组织排放废气检测期间气象参数见表 9.2-5，无组织排放废气检测结果见表 9.2-6。

表 9.2-5 无组织排放废气检测期间气象参数表

采样日期		风向	风速（m/s）	湿度（%）	气温（℃）	气压（kPa）	低云量	总云量	天气状况
2022.05.23	11:00	SE	2.2	24.1	31.1	100.1	6	7	多云
	17:00	SE	3.5	22.2	30.5	99.9	6	7	
	23:00	SE	21.6	38.6	24.7	100.2	8	8	
	10:40	SE	1.6	27.1	30.3	100.1	6	7	
	12:20	SE	2.8	23.8	32.1	100.1	6	7	
	14:10	SE	2.2	21.7	30.8	100.0	6	6	
	15:50	SE	3.2	23.5	30.4	100.0	6	7	
2022.05.24	10:00	SE	2.4	50.8	27.9	100.4	1	2	晴
	11:30	SE	1.6	45.7	29.0	100.4	1	1	

	13:10	SE	1.5	39.2	31.1	100.2	1	1	
	14:50	SE	1.9	39.5	30.3	100.1	1	2	
	11:00	SE	2.7	46.6	29.2	100.4	1	1	
	17:00	ESE	2.5	38.6	30.6	100.0	1	2	
	23:00	SE	1.8	63.4	23.2	100.2	2	2	
	05:00	SE	1.5	68.7	20.8	100.3	2	2	

表 9.2-6 无组织排放废气浓度检测结果统计表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				执行标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.05.23	氟化物（mg/m³）	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND	0.02
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND	
	硫酸雾（mg/m³）	厂界上风向 1#点位	0.043	0.045	0.043	0.043	1.2
		厂界下风向 2#点位	0.044	0.043	0.044	0.045	
		厂界下风向 3#点位	0.050	0.082	0.077	0.082	
		厂界下风向 4#点位	0.044	0.049	0.046	0.047	
	颗粒物（mg/m³）	厂界上风向 1#点位	0.300	0.321	0.320	0.338	1.0
		厂界下风向 2#点位	0.356	0.377	0.357	0.375	
		厂界下风向 3#点位	0.449	0.472	0.489	0.469	
		厂界下风向 4#点位	0.412	0.415	0.432	0.413	
	VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）	厂界上风向 1#点位	0.44	0.50	0.50	0.45	2.0
		厂界下风向 2#点位	0.57	0.63	0.59	0.62	
		厂界下风向 3#点位	0.72	0.75	0.75	0.71	
		厂界下风向 4#点位	0.65	0.70	0.70	0.71	
2022.05.24	氟化物（mg/m³）	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND	0.02
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND	
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND	
	硫酸雾（mg/m³）	厂界上风向 1#点位	0.046	0.048	0.044	0.045	1.2
		厂界下风向 2#点位	0.044	0.045	0.046	0.043	
		厂界下风向 3#点位	0.072	0.064	0.063	0.063	
		厂界下风向 4#点位	0.043	0.044	0.044	0.045	
	颗粒物（mg/m³）	厂界上风向 1#点位	0.300	0.321	0.301	0.337	1.0
		厂界下风向 2#点位	0.356	0.377	0.357	0.337	
		厂界下风向 3#点位	0.427	0.447	0.469	0.449	
		厂界下风向 4#点位	0.371	0.391	0.413	0.393	
	VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）	厂界上风向 1#点位	0.50	0.41	0.50	0.50	2.0
		厂界下风向 2#点位	0.53	0.56	0.64	0.59	
		厂界下风向 3#点位	0.75	0.69	0.73	0.75	
		厂界下风向 4#点位	0.66	0.73	0.76	0.70	

由表 9.2-6 可知，验收监测期间，厂界无组织氟化物未检出；VOCs 厂界浓度最大值为 0.75mg/m³，符合《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）中限值要求。颗粒物浓度最大值为 0.489mg/m³、硫酸雾浓度最大值为 0.082mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。

9.2.2.2 废水

污水处理站废水检测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 污水处理站废水检测结果统计表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果					标准限值	单位
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
2022.05.23	污水处理设施进口（收集池）FS2205231401	无色,无气味,零星浮油	色度	3	3	3	3	3	/	倍
			pH 值	6.5	6.6	6.6	6.7	6.5~6.7	/	无量纲
			硫酸盐	447	436	445	456	446	/	mg/L
			悬浮物	26	28	28	24	26	/	mg/L
			溶解性总固体	1.87×10^3	1.92×10^3	1.79×10^3	1.90×10^3	1.87×10^3	/	mg/L
			氟化物	5.20	5.24	5.24	5.24	5.23	/	mg/L
			氨氮	3.68	3.66	3.68	3.70	3.68	/	mg/L
			化学需氧量	25	23	25	26	25	/	mg/L
			五日生化需氧量	5.2	5.2	5.3	5.1	5.2	/	mg/L
			铝	15.5	17.9	15.2	19.6	17.1	/	mg/L
			石油类	0.27	0.22	0.31	0.27	0.27	/	mg/L
			总磷	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	/	mg/L
			总铜	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
2022.05.24	污水处理设施进口（收集池）FS2205240301	无色,无气味,零星浮油	色度	3	3	3	3	3	/	倍
			pH 值	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7~6.8	/	无量纲
			硫酸盐	449	461	469	452	458	/	mg/L
			悬浮物	13	15	16	15	15	/	mg/L
			溶解性总固体	1.93×10^3	1.96×10^3	1.84×10^3	1.90×10^3	1.91×10^3	/	mg/L
			氟化物	5.10	5.06	5.12	5.13	5.1	/	mg/L

			氨氮	3.65	3.63	3.61	3.64	3.63	/	mg/L
			化学需氧量	20	22	21	22	21	/	mg/L
			五日生化需氧量	4.8	4.9	4.8	5.0	4.9	/	mg/L
			铝	22.1	21.2	21.5	19.8	21.2	/	mg/L
			石油类	0.26	0.26	0.21	0.19	0.23	/	mg/L
			总磷	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	/	mg/L
			总铜	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
2022.05.23	污水处理设施出口（沉淀池）FS2205231301	无色,无气味,无浮油	色度	2	2	2	2	2	30	倍
			pH 值	8.6	8.6	8.7	8.7	8.6~8.7	6.0-9.0	无量纲
			硫酸盐	345	352	357	349	351	/	mg/L
			悬浮物	9	8	8	9	8.5	/	mg/L
			溶解性总固体	1.45×10^3	1.43×10^3	1.48×10^3	1.46×10^3	1.46×10^3	1000	mg/L
			氟化物	3.93	3.95	3.94	3.94	3.94	/	mg/L
			氨氮	2.10	2.07	2.11	2.07	2.09	10	mg/L
			化学需氧量	19	20	18	17	19	/	mg/L
			五日生化需氧量	4.0	3.9	4.1	4.0	4	15	mg/L
			铝	1.92	1.95	1.90	1.95	1.93	/	mg/L
			石油类	0.21	0.19	0.17	0.17	0.19	/	mg/L
			总磷	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
			总铜	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
2022.05.24	污水处理设施出口（沉淀池）FS2205240201	无色,无气味,无浮油	色度	2	2	2	2	2	30	倍
			pH 值	8.7	8.9	8.8	8.8	8.7~8.9	6.0-9.0	无量纲
			硫酸盐	329	322	315	333	325	/	mg/L
			悬浮物	7	9	8	9	8	/	mg/L
			溶解性总固体	1.34×10^3	1.40×10^3	1.36×10^3	1.46×10^3	1.39×10^3	1000	mg/L
			氟化物	3.92	3.95	3.90	3.92	3.92	/	mg/L

			氨氮	1.40	1.42	1.38	1.38	1.4	10	mg/L
			化学需氧量	14	13	15	16	15	/	mg/L
			五日生化需氧量	3.7	3.6	3.5	3.8	3.7	15	mg/L
			铝	1.92	1.73	1.85	1.73	1.81	/	mg/L
			石油类	0.23	0.21	0.21	0.18	0.21	/	mg/L
			总磷	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	/	mg/L
			总铜	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L

由表 9.2-7 可知，验收检测期间，污水处理设施沉淀池两天检测数据日均值分别为：流量 230.8m³/h、227.5m³/h；色度 2 倍、2 倍；pH 值 8.6~8.7、8.7~8.9；悬浮物 8.5mg/L、8.0mg/L；硫酸盐 351mg/L、325mg/L；溶解性总固体 1.46×10³mg/L、1.39×10³mg/L；氟化物 3.94mg/L、3.92mg/L；氨氮 2.09mg/L、1.40mg/L；化学需氧量 19mg/L、15mg/L；五日生化需氧量 4.0mg/L、3.7mg/L；石油类 0.19mg/L、0.21mg/L；总磷分别为 0.01mg/L、ND；总铜 ND、ND；铝 1.93mg/L、1.81mg/L，废水排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准限值、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表 2 标准限值及污水处理厂进水水质要求。

9.2.2.3 噪声

噪声监测点位见图 3.1-3，检测结果见见表 9.2-8。

表 9.2-8 厂界噪声检测结果统计表

采样日期	检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB（A）	检测时间	检测结果 Leq dB（A）
2021.12.29 昼间	东厂界 1#	15:45	60.3	22:01	53.3
	南厂界 2#	16:06	54.4	22:11	49.9
	西厂界 3#	16:15	58.5	22:20	51.8
	北厂界 4#	16:28	56.1	22:28	49.1
2021.12.30 昼间	东厂界 1#	14:47	59.6	22:04	52.7
	南厂界 2#	15:17	55.2	22:12	49.1
	西厂界 3#	15:25	58.1	22:22	52.1
	北厂界 4#	15:34	56.4	22:32	50.3

由表 9.2-8 可知，验收监测期间，东、南、西、北四厂界昼间噪声在 54.4~60.3 分贝之间、夜间噪声在 49.1~53.3 分贝之间，符合《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

9.2.2.4 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求在厂区内暂存。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

生产废水收集后经厂区污水处理站处理后全部经开发区污水管网排入峄城污水处理厂，不外排。有组织废气 VOCs 排放总量核算见表 9.2-9。

表 9.2-9 有组织废气 VOCs 排放总量核算表

检测点位	检测日期	工况负荷（%）	污染物名称	排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	满负荷排放量（t/a）
挤压车间棒炉及时效废气排气筒	2022.5.23	100	颗粒物	0.005	5000	0.025
	2022.5.24	100		0.005	5000	
	2022.5.23	100	二氧化硫	0.049	5000	0.268
	2022.5.24	100		0.058	5000	
	2022.5.23	100	氮氧化物	0.059	5000	0.288
	2022.5.24	100		0.056	5000	
木纹转印、喷涂烘干废气	2022.5.23	100	颗粒物	0.025	1800	0.049
	2022.5.24	100		0.029	1800	

排气筒	2022.5.23	100	二氧化硫	0.045	1800	0.073
	2022.5.24	100		0.036	1800	
	2022.5.23	100	氮氧化物	0.033	1800	0.054
	2022.5.24	100		0.027	1800	
	2022.5.23	100	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.066	1800	0.100
	2022.5.24	100		0.045	1800	
脱脂废气及烘烤炉燃烧废气排气筒	2022.5.23	100	颗粒物	0.005	5000	0.051
	2022.5.24	100		0.014	5000	
	2022.5.23	100	氮氧化物	0.025	5000	0.113
	2022.5.24	100		0.017	5000	
合计	污染物名称		满负荷排放量（t/a）		总量指标（t/a）	
	颗粒物		0.121		0.3845	
	二氧化硫		0.340		0.408	
	氮氧化物		0.447		1.145	
	VOCs		0.100		0.564	

由表 9.2-9 可知，根据验收监测期间废气处理设施排气筒废气检测数据，核算有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量分别为 0.121 t/a、0.340 t/a、0.447 t/a、0.100 t/a，满足二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 总量指标要求。

9.3 项目建设对环境的影响

9.3.1 项目建设对环境空气的影响

环境空气检测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 环境空气检测结果统计表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.05.23	吴庄村（小时值）	氟化物（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	0.02
		硫酸雾（mg/m³）	0.118	0.100	0.094	0.088	0.3
		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）	0.68	0.65	0.66	0.66	2
	吴庄村（日均值）	氟化物（mg/m³）	3×10^{-4}				0.007
		总悬浮物颗粒物（mg/m³）	0.101				0.3
2022.05.24	吴庄村（小时值）	氟化物（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	0.02
		硫酸雾（mg/m³）	0.094	0.094	0.094	0.095	0.3
		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）	0.64	0.58	0.57	0.63	2
	吴庄村（日均值）	氟化物（mg/m³）	2.6×10^{-4}				0.007
		总悬浮物颗粒物（mg/m³）	0.094				0.3

由表 9.3-1 可知，验收监测期间，项目周边敏感点吴庄村氟化物小时值未检出、氟

化物日均值浓度最大值为 3×10^{-4}mg/m³；总悬浮物颗粒物日均值浓度最大值为 0.101mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单要求。硫酸雾小时值最大为 0.118mg/m³，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 规定值要求。VOCs（以非甲烷总烃计）最大为 0.68mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求。

第十章 环评批复落实情况

10.1 环评批复落实情况

表 10.1-1 环评批复落实情况对照表

序号	环评批复内容	实际建设（安装）情况	落实情况
一	该项目建设地点位于峰城经济开发区跃进中路 8 号，占地面积约 333335 平方米，项目主要组成主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等，建成后年产建筑用隔热喷涂型材 4000 吨、工业用 3C 电子产品专用铝排材 2400 吨、3C 壳体材料 1800 吨、新能源汽车电池托盘 1800 吨、轨道交通连接件 2400 吨、轨道交通车体 7600 吨。生产车间主要为挤压车间 3 个、喷涂车间 2 个、氧化电泳车间 1 个，储运工程主要包括硫酸储罐、液氨储罐等。主要原辅材料：铝棒、着色剂、电泳漆、酸蚀剂、碱蚀剂、钝化剂、氢氧化钠、硫酸、液氨、水性涂料等。加热、固化使用燃料为天燃气。该项目总投资约 50000 万元，其中环保投资 429 万元用于购置及建设除尘设施、挥发性有机物治理设施、污水处理站、降噪措施、固废存储等。该项目符合国家产业政策，已取得备案文件（备案号：2020-370404-3203-078104）。根据环评文件调查分析，项目符合相关法定规划，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，工程对环境的不利影响能够得到减缓和控制，污染物达标排放且对周围环境影响较小，环评结论可行。从环境保护方面，原则同意你公司环境影响报告表中所列的建设工程的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。	该项目建设地点位于峰城经济开发区跃进中路 8 号，占地面积约 333335 平方米，项目主要组成主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等，一期工程建成后年产建筑用隔热喷涂型材 4000 吨。生产车间主要为挤压车间 1 个、喷涂车间 1 个，硫酸储罐、液氨储罐等未建设。主要原辅材料：铝棒、脱脂剂、钝化剂、氢氧化钠、粉末涂料等。加热、固化使用燃料为天燃气。项目一期工程总投资约 2107.6 万元，其中环保投资 75.3 万元用于购置及建设除尘设施、挥发性有机物治理设施、污水处理站、降噪措施、固废存储等。该项目符合国家产业政策，已取得备案文件（备案号：2020-370404-3203-078104）。	已落实
二	项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：		/
（一）	加强施工期环境管理。严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》等相关规定，落实扬尘治理措施。落实施工期固废处置措施。控制施工噪声影响，夜间施工须向当地主管部门报告，经同意后方可进行，并进行公示。各种施	/	/

	工废水应综合利用，不得外排。		
（二）	强化大气污染防治措施。按国家、地方标准及环评文件要求建设相应高度排气筒，若排气筒高度设置不符合相关规定，须按照规范要求从严执行废气排放限制。主要生产设备及各类物料全部进入封闭式厂房内。棒炉模具、加热炉、时效处理、烘干、固化加热、烘烤燃烧废气经低氮燃烧后，由排气筒排放；喷涂工序产生的含颗粒物、废气经“密闭喷涂房+自带喷粉回收装置”收集处理后，由排气筒排放；喷砂处理工序产生的含颗粒物废气，经收集通过除尘器处理后，由排气筒排放，以上有组织废气排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求。喷漆、流平工序产生废气，经“漆雾捕捉净化装置＋吸附浓缩催化燃烧装置”处理后，由排气筒排放。有组织废气排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区限值及《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）表 1 中相应限值要求。晶泳固化、喷涂固化、烘烤、固化、木纹转印等工序产生的挥发性有机物废气经收集后通过吸附浓缩催化燃烧装置处理，由排气筒排放，有组织挥发性有机物排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）表 1 中相应限值要求。型材脱脂、中合出光、氧化、着色、封孔等工序排放的含酸等废气经收集通过水喷淋设施处理后，由排气筒排放，有组织废气排放及单位产品基准排气量须满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 和表 6 相应限值要求。须按自动监测规定及生态环境部门相关要求安装自动监测设施并与生态环境部门联网。优化填充的活性炭种类和及时更换活性炭，对废气治理效果相当重要，更换活性炭频次不得低于环评文件中预测次数，并根据实际运行效果增加更换频次。 落实餐饮油烟污染防治措施和排放标准要求。 加大粉尘、酸雾、挥发性有机物、恶臭污染物的收集和处理措施。在具备安全及消防要求条件下，生产环节须处于密闭车间内，不得露天操作，通风换气依靠处理设施进行通风，减少无组织废气排放。模具氮化工序含氨废	强化大气污染防治措施。按国家、地方标准及环评文件要求建设相应高度排气筒。主要生产设备及各类物料全部进入封闭式厂房内。棒炉模具、加热炉、时效处理、烘干、固化加热燃烧废气经低氮燃烧后，由排气筒排放；喷涂工序产生的含颗粒物、废气经“密闭喷涂房+自带喷粉回收装置”收集处理后，由排气筒排放，以上有组织废气排放均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求。喷涂固化、固化、木纹转印等工序产生的挥发性有机物废气经收集后通过吸附浓缩催化燃烧装置处理，由排气筒排放，有组织挥发性有机物排放满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）表 1 中相应限值要求。型材脱脂工序排放的含酸等废气经收集通过水喷淋设施处理后，由排气筒排放，有组织废气排放及单位产品基准排气量满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 和表 6 相应限值要求。已按自动监测规定及生态环境部门相关要求安装自动监测设施并与生态环境部门联网。优化填充的活性炭种类和及时更换活性炭，对废气治理效果相当重要，更换活性炭频次不得低于环评文件中预测次数，并根据实际运行效果增加更换频次。 未建设餐厅，无餐饮油烟排放。 加大粉尘、酸雾、挥发性有机物的收集和处理措施。在具备安全及消防要求条件下，生产环节处于密闭车间内，不得露天操作，通风换气依靠处理设施进行通风，减少无组织废气排放。严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关收集、处理、台账记录、厂区内	已落实

	气经燃烧后排放，在工序周边设置活性炭吸附空气净化设施加强处理无组织排放废气。严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关收集、处理、台账记录、厂区内监测限值等要求，确保厂界周围不存在项目特征异味。确保无组织恶臭污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应限制要求，同时若厂界恶臭异味较大，需采取有组织处理措施，降低影响。无组织挥发性有机物污染物排放需满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）中相应限值要求。无组织颗粒物、酸雾等排放需满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中限值要求。 开展竣工环保验收工作期间，通过项目有组织污染物、无组织污染物及附近敏感目标处特征污染物（包括背景值）检测结果，进一步评估项目废气污染物最大落地浓度、落地距离，根据相关敏感目标处落地浓度及厂界污染物浓度，分析项目废气污染物排放对周围环境及附近敏感目标的影响大小，从而进一步加强防治措施，须控制废气污染物影响情况在环评文件预测范围之内，且确保不引起项目周边及敏感目标区域大气环境质量的恶化。	监测限值等要求，确保厂界周围不存在项目特征异味。无组织挥发性有机物污染物排放满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）中相应限值要求。无组织颗粒物、酸雾等排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中限值要求。 开展竣工环保验收工作期间，通过项目有组织污染物、无组织污染物及附近敏感目标处（吴庄村）特征污染物检测结果，进一步评估项目废气污染物最大落地浓度、落地距离；敏感目标处（吴庄村）落地浓度及厂界污染物浓度，不会引起项目周边及敏感目标区域大气环境质量的恶化。	
（三）	严格落实水和土壤污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水系统。项目生产废水主要为脱脂前水洗、脱脂后水洗、钝化后水洗、酸蚀后水洗、碱蚀后水洗、中合出光水洗、氧化水洗、着色水洗、封口水洗、电泳前水洗、电泳后水洗、水喷淋处理废水，以上废水排放须达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准限值、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 标准限值及污水处理厂进水水质要求后、排入污水管网进入城区污水处理厂深度处理。厂区内污水处理站工艺为 " 废水-中和调节池--沉淀池--沉淀池--污水管网下”。安装水处理配套自动加药设施，须按自动监测规定及生态环境部门相关要求安装水质自动监测设施并与生态环境部门联网。开展自行监测工作时，须对标全分析。 生活污水进入化粪池处理后排入污水管网。餐饮废水经隔油池处理后排入污水管网。	严格落实水和土壤污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水系统。生活污水进入化粪池处理后由环卫部门清运；不产生餐饮废水。项目生产废水主要为水洗废水、水喷淋处理废水，以上废水经厂区污水处理站处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂。厂区内污水处理站工艺为 " 废水-中和调节池--沉淀池--沉淀池--污水管网下”。 对涉及化学处理工艺的环节区域、污水处理站、水喷淋处理区域、危废暂存间、化粪池、污水管道、化学原料存储等要严格按照环评报告中提出的防渗、治污措拖建设，落实围堰等措施，避免污染地下水及土壤，并按照土壤和地下水污染防治法规要求落实相关措施。保存防渗施工相关档案材	已落实

	对涉及化学处理工艺的环节区域、污水处理站、水喷淋处理区域、危废暂存间、化粪池、隔油池、污水管道、化学原料存储、储罐等要严格按照环评报告中提出的防渗、治污措拖建设，落实围堰等措施，避免污染地下水及土壤，并按照土壤和地下水污染防治法规要求落实相关措施。须保存防渗施工相关档案材料。	料。	
（四）	强化噪声污染防治。采取基础减震、隔声措施，在主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上安装吸声材料、隔声板降噪。噪声源经车间降噪隔声、减震、距离衰减后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，且不得引起周围声环境质量恶化。	强化噪声污染防治。采取基础减震、隔声措施，在主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上安装吸声材料、隔声板降噪。噪声源经车间降噪隔声、减震、距离衰减后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，且不得引起周围声环境质量恶化。	已落实
（五）	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。生产中废型材、不合格产品、废胶带、废转印膜、废砂等收集后外售，喷涂粉尘经收集后回用。生活垃圾由环卫部门清运处置。制定一般工业固废处置台账，明确处置去向及处置量。一般工业固废存储应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。严格控制一般工业固废收集、存储、运输、处置过程中环境影响。避免二次污染。 根据环评文件要求，该项目产生的危废主要为废活性炭、废漆渣、水处理污泥、表面处理废槽液、废树脂等，委托有资质单位处理。危险废物暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，转移及管理等工作应当严格按照危废管理相关要求执行。 生产中若产生环评文件未包含的其他固废，应严格按照固废分类处置要求进行处置。	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。生产中废型材、不合格产品、废胶带、废转印膜等收集后外售，喷涂粉尘经收集后回用。生活垃圾由环卫部门清运处置。制定一般工业固废处置台账，明确处置去向及处置量。一般工业固废存储应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。严格控制一般工业固废收集、存储、运输、处置过程中环境影响。避免二次污染。 一期工程产生的危废主要为废活性炭、水处理污泥、表面处理废槽液等，其中废活性炭、水处理污泥暂未产生，产生后同废槽液一并委托枣庄华博环保科技有限公司处理。参照《国家危险废物名录（2021 年版）》，软水制备产生的废树脂不属于危废，由厂家回收处理。危险废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，转移及管理等工作严格按照危废管理相关要求执行。 生产中未产生环评文件不包含的其他固废。	已落实

（六）	强化污染源管理。按照国家和地方有关规定，建设规范的固体废物堆放场、污染物排放口及监测平台，并设立标志牌。落实环境管理及相关监测要求。	强化污染源管理。按照国家和地方有关规定，建设规范的固体废物堆放场、污染物排放口及监测平台，并设立标志牌。落实环境管理及相关监测要求。	已落实
（七）	在施工及运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。	在施工及运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。	已落实
（八）	强化环境风险和应急措施。项目要落实事故环境风险防范及环境安全突发事故应急处理的综合预案并定期演练，尤其做好酸储存、液氨储存、燃气 LNG 站、氮化环节后工序的环境风险防范措施，配备必要的事故防范应急设施、设备。	强化环境风险和应急措施。已落实事故环境风险防范及环境安全突发事故应急处理的综合预案并定期演练，配备必要的事故防范应急设施、设备。应急预案备案号为	已落实
（九）	生产厂区需安装视频监控，监控范围应覆盖化学原料存储区、表面化学处理工序、喷涂工序、污染防治设施区域、固废存储场、污水处理站、氮化环节废气燃烧等点位（区域）。确保监控到治理设施运行状态及重点区域，视频记录须存档三个月备查。	生产厂区已安装视频监控，监控范围覆盖化学原料存储区、表面化学处理工序、喷涂工序、污染防治设施区域、固废存储场、污水处理站等点位（区域）。确保监控到治理设施运行状态及重点区域，视频记录存档三个月备查。	已落实
（十）	按规定设置环境保护设施标识牌，标示治理工艺流程图。设置环境保护设施管理台账。制定环境保护设施运行操作规程和环保措施管理制度。	按规定设置环境保护设施标识牌，标示治理工艺流程图。设置环境保护设施管理台账。制定环境保护设施运行操作规程和环保措施管理制度。	已落实
（十一）	存档各化学原料、液氨、硫酸等台账备查（包括每次购入量、使用量、存储量、购置合同、成分说明等材料），生产中不得存在环评文件未分析的其他特征污染物，否则须按规定重新报批环评文件。	存档各化学原料等台账备查（包括每次购入量、使用量、存储量、购置合同、成分说明等材料），生产中不得存在环评文件未分析的其他特征污染物，否则须按规定重新报批环评文件。	已落实
（十二）	优化并落实绿化方案，确保绿化效果。	优化并落实绿化方案，确保绿化效果。	已落实
（十三）	根据环评文件分析，无需对项目设置大气环境防护距离。	根据环评文件分析，无需对项目设置大气环境防护距离。	已落实
（十	严格落实项目污染物总量控制指标。项目大气污染物总量控制指标，有	严格落实项目污染物总量控制指标。一期工程生产废水	已落实

四）	组织颗粒物总量指标为 0.3845t/a、有组织二氧化硫总量指标为 0.408t/a、有组织氮氧化物总量指标为 1.145t/a、有组织挥发性有机物总量控制指标为 0.564t/a。项目废水污染物总量控制指标，化学需氧量为 2.012t/a，氨氮为 0.201t/a。	收集后经厂区污水处理站处理后全部经开发区污水管网排入峄城污水处理厂，不外排。核算有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量分别为 0.121 t/a、0.340 t/a、0.447 t/a、0.100 t/a，满足二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 总量指标要求。	
三	严格落实环评文件中施工区域与运营期生态防治及污染控制措施，防止造成生态破坏和环境污染。严格落实污染物排放提标相关要求。	已严格落实环评文件中施工区域与运营期生态防治及污染控制措施，防止造成生态破坏和环境污染。已严格落实污染物排放提标相关要求。	已落实
四	你公司应办理其他部门相关手续，并按照规定要求进行建设、生产、运营。	公司已办理其他部门相关手续，并按照规定要求进行建设、生产、运营。	已落实
五	若项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。	项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变化，不需要重新向报批环境影响评价文件。	已落实

第十一章 验收监测结论

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

1、废气治理设施

验收检测期间，水喷淋塔对硫酸雾的处理效率为 34.66%，活性炭吸附浓缩催化燃烧装置对 VOCs 的处理效率为 39.16%。

2、废水治理设施

验收检测期间，厂区污水处理站对污染物硫酸盐、悬浮物、氟化物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、铝的处理效率分别为 25.17%、56.99%、23.91%、52.32%、26.29%、23.79%、90.09%。

11.1.2 污染物排放监测结果

1、废气

（1） 有组织排放

验收检测期间，验收监测期间，挤压车间棒炉及时效废气排气筒（DA001）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度 48mg/m³、氮氧化物浓度 48mg/m³、颗粒物浓度 4.6mg/m³、烟气黑度<1 级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求。

脱脂废气及烘烤炉燃烧废气排气筒（DA002）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度 ND、氮氧化物浓度 8mg/m³、颗粒物浓度 4.8mg/m³、烟气黑度<1 级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求；氟化物浓度 0.96mg/m³、硫酸雾浓度 8.3mg/m³，满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中应限值要求。

木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA003）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度 12mg/m³、氮氧化物浓度 8mg/m³、颗粒物浓度 6.38mg/m³、烟气黑度<1 级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求；VOCs（以非甲烷总烃计）浓度 12.2mg/m³、排放速率 0.069 kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）表 1 中相应限值要求。

（2） 无组织排放

验收监测期间，厂界无组织氟化物未检出；VOCs 厂界浓度最大值为 0.75mg/m³，符合《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）中限值要求。颗粒物浓度最大值为 0.489mg/m³、硫酸雾浓度最大值为 0.082mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。

2、废水

污水处理设施沉淀池两天检测数据日均值分别为：流量 230.8m³/h、227.5m³/h；色度 2 倍、2 倍；pH 值 8.6~8.7、8.7~8.9；悬浮物 8.5mg/L、8.0mg/L；硫酸盐 351mg/L、325mg/L；溶解性总固体 1.46×10³mg/L、1.39×10³mg/L；氟化物 3.94mg/L、3.92mg/L；氨氮 2.09mg/L、1.40mg/L；化学需氧量 19mg/L、15mg/L；五日生化需氧量 4.0mg/L、3.7mg/L；石油类 0.19mg/L、0.21mg/L；总磷分别为 0.01mg/L、ND；总铜 ND、ND；铝 1.93mg/L、1.81mg/L，废水排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准限值、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表 2 标准限值及污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

验收监测期间，东、南、西、北四厂界昼间噪声在 54.4~60.3 分贝之间、夜间噪声在 49.1~53.3 分贝之间，符合《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物

危险废物严格按照相关要求收集、贮存、运输，委托有运输资质的运输公司承担运输，按照标准建设了危废暂存库，张贴危废暂存间标识、设置危废进出库管理台账、不同危废分区存放，并设置导流沟，危废管理制度、危废废物处置流程、危废处置流程责任人上墙。一期工程产生的危废主要为废活性炭、水处理污泥、表面处理废槽液等，其中废活性炭、水处理污泥暂未产生，产生后同废槽液一并委托枣庄华博环保科技有限公司处理。

生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料由厂家定期回收，废型材、不合格产品、废转印膜、废胶带定期外售；喷涂粉尘回收利用；废树脂由厂家回收处理。

一期工程产生的固废均已合理处置，不外排。

5、总量核算

核算有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量分别为 0.121 t/a、0.340 t/a、0.447 t/a、0.100 t/a，满足二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 总量指标要求。

11.2 工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目周边敏感点吴庄村氟化物小时值未检出、氟化物日均值浓度最大值为 3×10^{-4}mg/m³；总悬浮物颗粒物日均值浓度最大值为 0.101mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单要求。硫酸雾小时值最大为 0.118mg/m³，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 规定值要求。VOCs（以非甲烷总烃计）最大为 0.68mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求。

11.3 验收结论

通过对比，环评及验收期间，项目周边无新增敏感目标，监测结果表明：工程投产后废水、废气、噪声、环境空气特征污染物均能稳定达标排放，固体废物得到合理处置，工程建设未对周边环境造成不利影响。

本次验收项目各项环境保护设施已按照环境影响报告表、枣庄市生态环境局峄城分局批复意见的相关要求建成，落实了相关环保设施措施，且环保设施稳定运行。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对项目逐一对照核查，无其中所规定的验收不合格情形。工程建设未对周边环境造成不利影响。符合竣工环境保护验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）:山东雪地铝业科技有限公司　　填表人（签字）:　　项目经办人（签字）:

建设项目	项目名称	年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程					项目代码			建设地点	枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号		
	行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工、C3262 铝压延加工					建设性质	√新建　改扩建　技术改造		厂区中心经度/纬度	东经 117.560 度，北纬 34.749 度		
	设计生产能力	年产 2 万吨高性能工业铝型材					实际生产能力	年产 4000 吨高性能工业铝型材		环评单位	山东绿源工程设计研究有限公司		
	环评文件审批机关	枣庄市生态环境局峄城分局					审批文号	枣环峄审字[2020]40 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021 年 2 月					竣工日期	2022 年 5 月		排污许可证申领时间	2022 年		
	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	91370404MA3RURT922001U		
	验收单位	山东雪地铝业科技有限公司					环保设施监测单位	三益（山东）测试科技有限公司		验收监测时工况	100、100		
	投资总概算（万元）	50000					环保投资总概算（万元）	429		所占比例（%）	0.86		
	实际总投资（万元）	2107.6					实际环保投资（万元）	75.3		所占比例（%）	3.57		
	废水治理（万元）	20.3	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	1	其它（万元）	1
	新增废水处理设施能力	$20m^3/h$					新增废气处理设施能力	—		年平均工作时	5000h		
运营单位		山东雪地铝业科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370404MA3RURT922	验收时间	2023.5		

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			/	/				/	/		2.012	/	/
	氨氮			/	/				/	/		0.201	/	/
	石油类			/	/				/	/	/	/	/	/
	废气			/	/	/	/	3283	/	/	/	3283	/	
	二氧化硫			48/12/7.5	50				0.408		0.340	0.408		0.340
	烟尘			4.6/6.3/1.7	10				0.3845		0.121	0.3845		0.121
	工业粉尘													
	氮氧化物			48/8/8	100				1.145		0.447	1.145		0.447
	一般工业固体废物													
	危险废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs		12.2 mg/m³ 0.069kg/h	40 mg/m³ 2.8kg/h				0.564		0.100	0.564		0.100

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）= ⑹ - ⑻ - ⑾，⑼ = ⑷ - ⑸ - ⑻ - ⑾ + ⑴。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--吨 / 年；水污染物排放浓度--毫克 / 升；大气污染物排放浓度--毫克 / 立方米；水污染物排放量--吨 / 年；大气污染物排放量--吨 / 年。

附件 1 营业执照

统一社会信用代码
91370404MA3RUR7922

营业执照

（副 本） 1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"，了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　山东雪地铝业科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　钟宽

经营范围　铝制品(不含危险化学品及国家禁止淘汰产品)、铝型材、幕墙、铝型材门窗、模具、聚酯树脂粉末、轻量化铝合金材料、汽车零部件、轨道交通零部件、电子产品生产及销售；氟碳喷涂。（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）

注册资本　壹仟贰佰陆拾万元整

成立日期　2020年 04 月 22 日

营业期限　2020 年 04 月 22 日至　年　月　日

住　　所　山东省枣庄市峄城经济开发区跃进中路8号

峄城区行政审批服务局 行政审批专用章 (1) 3704043000021

登记机关　2020 年 07月 02日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2 环评批复

枣庄市生态环境局文件

枣环峄审字（2020）40 号

关于山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表的批复

山东雪地铝业科技有限公司:

你公司报送的《年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表》已收悉。经研究，批复如下:

一、该项目建设地点位于峄城经济开发区跃进中路 8 号，占地面积约 333335 平方米，项目主要组成主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等，建成后年产建筑用隔热喷涂型材 4000 吨、工业用 3C 电子产品专用铝排材 2400 吨、3C 壳体材料 1800 吨、新能源汽车电池托盘 1800 吨、轨道交通连接件 2400 吨、轨道交通车体 7600 吨。生产车间主要为挤压车间 3 个、喷涂车间 2 个、氧化电泳车间 1 个，储运工程主要包括硫酸储罐、液氨储罐等。主要原辅材料: 铝棒、着色剂、电泳漆、酸蚀剂、碱蚀剂、钝化

1

剂、氢氧化钠、硫酸、液氨、水性涂料等。加热、固化使用燃料为天燃气。

该项目总投资约 50000 万元，其中环保投资 429 万元用于购置及建设除尘设施、挥发性有机物治理设施、污水处理站、降噪措施、固废存储等。

该项目符合国家产业政策，已取得备案文件（备案号：2020-370404-32-03-078104）。根据环评文件调查分析，项目符合相关法定规划，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，工程对环境的不利影响能够得到减缓和控制，污染物达标排放且对周围环境影响较小，环评结论可行。从环境保护方面，原则同意你公司环境影响报告表中所列建设工程的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理。严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》等相关规定，落实扬尘治理措施。落实施工期固废处置措施。控制施工噪声影响，夜间施工须向当地主管部门报告，经同意后方可进行，并进行公示。各种施工废水应综合利用，不得外排。

（二）强化大气污染防治措施。按国家、地方标准及环评文件要求建设相应高度排气筒，若排气筒高度设置不符合相关规定，须按照规范要求从严执行废气排放限值。主要生产设备及各类物料全部进入封闭式厂房内。棒炉、模具加热炉、时效处理、烘干、固化加热、烘烤燃烧废气经低氮燃烧后，由排气筒排放；喷涂工序产生的含颗粒物废气经“密闭喷涂房+自带喷粉回收装置”收集

处理后，由排气筒排放；喷砂处理工序产生的含颗粒物废气，经收集通过除尘器处理后，由排气筒排放，以上有组织废气排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中相应重点控制区限值要求。喷漆、流平工序产生废气，经“漆雾捕捉净化装置+吸附浓缩催化燃烧装置”处理后，由排气筒排放，有组织废气排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区限值及《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》(DB37/ 2801.2-2019) 表 1 中相应限值要求。晶泳固化、喷涂固化、烘烤、固化、木纹转印等工序产生的挥发性有机物废气经收集后通过吸附浓缩催化燃烧装置处理，由排气筒排放，有组织挥发性有机物排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》(DB37/ 2801.2-2019) 表 1 中相应限值要求。型材脱脂、中合出光、氧化、着色、封孔等工序排放的含酸等废气经收集通过水喷淋设施处理后，由排气筒排放，有组织废气排放及单位产品基准排气量须满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 和表 6 相应限值要求。须按自动监测规定及生态环境部门相关要求安装自动监测设施并与生态环境部门联网。优化填充的活性炭种类和及时更换活性炭，对废气治理效果相当重要，更换活性炭频次不得低于环评文件中预测次数，并根据实际运行效果增加更换频次。

落实餐饮油烟污染防治措施和排放标准要求。

加大粉尘、酸雾、挥发性有机物、恶臭污染物的收集和处理措施。在具备安全及消防要求条件下，生产环节须处于密闭车间内，不得露天操作，通风换气依靠处理设施进行通风，减少无组

织废气排放。模具氮化工序含氨废气经燃烧后排放，在工序周围设置活性碳吸附空气净化设施加强处理无组织排放废气。严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关收集、处理、台账记录、厂区内监控限值等要求，确保厂界周围不存在项目特征异味。确保无组织恶臭污染物排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554－93)相应限值要求，同时若厂界恶臭异味较大，须采取有组织处理措施，降低影响。无组织挥发性有机物污染物排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：铝型材工业》(DB37/ 2801.2-2019)中相应限值要求。无组织颗粒物、酸雾等排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中限值要求。

开展竣工环保验收工作期间，通过项目有组织污染物、无组织污染物及附近敏感目标处特征污染物(包括背景值)检测结果，进一步评估项目废气污染物最大落地浓度、落地距离，根据相关敏感目标处落地浓度及厂界污染物浓度，分析项目废气污染物排放对周围环境及附近敏感目标的影响大小，从而进一步加强防治措施，须控制废气污染物影响情况在环评文件预测范围之内，且确保不引起项目周边及敏感目标区域大气环境质量的恶化。

(三)严格落实水和土壤污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水系统。项目生产废水主要为脱脂前水洗、脱脂后水洗、钝化后水洗、酸蚀后水洗、碱蚀后水洗、中合出光水洗、氧化水洗、着色水洗、封口水洗、电泳前水洗、电泳后水洗、水喷淋处理废水，以上废水排放须达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级标准限值、《电镀污

4

染物排放标准》（GB21900-2001）中表 2 标准限值及污水处理厂进水水质要求后，排入污水管网进入城区污水处理厂深度处理。厂区内污水处理站工艺为“废水→中和调节池→沉淀池→沉淀池→污水管网”。安装水处理配套自动加药设施，须按自动监测规定及生态环境部门相关要求安装水质自动监测设施并与生态环境部门联网。开展自行监测工作时，须对标全分析。

生活污水进入化粪池处理后排入污水管网。餐饮废水经隔油池处理后排入污水管网。

对涉及化学处理工艺的环节区域、污水处理站、水喷淋处理区域、危废暂存间、化粪池、隔油池、污水管道、化学原料存储、储罐等要严格按照环评报告中提出的防渗、治污措施建设，落实围堰等措施，避免污染地下水及土壤，并按照土壤和地下水污染防治法规要求落实相关措施。须保存防渗施工相关档案材料。

（四）强化噪声污染防治。采取基础减震、隔声措施，在主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上安装吸声材料、隔声板降噪。噪声源经车间降噪隔声、减震、距离衰减后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，且不得引起周围声环境质量恶化。

（五）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。生产中废型材、不合格产品、废胶带、废转印膜、废砂等收集后外售，喷涂粉尘经收集后回用。生活垃圾由环卫部门清运处置。制定一般工业固废处置台账，明确处置去向及处置量。一般工业固废存储应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001)及其修改单要求。严格控制一般工业固废收集、存储、运输、处置过程环境影响，避免二次污染。

根据环评文件要求，该项目产生的危废主要为废活性炭、废漆渣、水处理污泥、表面处理废槽液、废树脂等，委托有资质单位处理，危险废物暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，转移及管理等工作应严格按照危废管理相关要求执行。

生产中若产生环评文件未包含的其他固废，应严格按照固废分类处置要求进行处置。

（六）强化污染源管理。按照国家和地方有关规定，建设规范的固体废物堆放场、污染物排放口及监测平台，并设立标志牌，落实环境管理及相关监测要求。

（七）在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。

（八）强化环境风险防范和应急措施。项目要落实事故环境风险防范及环境安全突发事故应急处理的综合预案并定期演练，尤其做好酸储存、液氨储存、燃气 LNG 站、氮化环节后燃烧二氧的环境风险防范措施，配备必要的事故防范应急设施、设备。

（九）生产厂区需安装视频监控，监控范围应覆盖化学原料存储区、表面化学处理工序、喷涂工序、污染防治设施区域、固废存储场、污水处理站、氮化环节废气燃烧等点位（区域），确保监控到治理设施运行状态及重点区域，视频记录需存档三个月备查。

6

（十）按规定设置环境保护设施标识牌、标示治理工艺流程图。设置环境保护设施管理台账。制定环境保护设施运行操作规程和环保措施管理制度。

（十一）存档各化学原料、液氨、硫酸等台账备查（包括每次购入量、使用量 、存储量、购置合同、成分说明等材料），生产中不得存在环评文件未分析的其他特征污染物，否则须按规定重新报批环评文件。

（十二）优化并落实绿化方案，确保绿化效果。

（十三）根据环评文件分析，无需对项目设置大气环境防护距离。

（十四）严格落实项目污染物总量控制指标。项目大气污染物总量控制指标，有组织颗粒物总量指标为 0.3845t/a、有组织二氧化硫总量指标为 0.408t/a、有组织氮氧化物总量指标为 1.145t/a、有组织挥发性有机物总量指标为 0.564t/a。项目废水污染物总量控制指标，化学需氧量为 2.012t/a，氨氮为 0.201t/a。

三、严格落实环评文件中施工期与运营期生态防治及污染控制措施，防止造成生态破坏和环境污染。严格落实污染物排放提标相关要求。

四、你公司应办理其他部门相关手续，并按照规定要求进行建设、生产运营。

五、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

六、项目建设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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收及申领排污许可证。

七、请峄城区环境监察大队组织开展该项目的监督检查。

八、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，建设单位才开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

九、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告送至峄城经济开发区管理委员会建设环保局，并接受各级生态环境部门监督检查。

2020 年 10 月 14 日

主题词：环境影响评价　报告表　批复

抄　送：峄城区环境监察大队、峄城分局大气办、峄城分局污防科

附件 3 项目委托函

关于委托山东益源环保科技有限公司开展项目竣工环保验收检测的函

山东益源环保科技有限公司：

山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程主体工程及环保设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收检测条件。现委托你公司开展该项目竣工环保验收检测工作。为确保验收监测服务机构工作客观、公正、合理地进行，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

1、所提供的相关资料真实、准确、完整、有效，有关重大事项提示充分、无隐瞒情况；

2、不干预检测验收工作进行。

委托方印章：

2022 年 4 月 29 日

附件 4 危废处置协议

危险废物服务合同

甲方:山东雪地铝业科技有限公司

乙方：枣庄华博环保科技有限公司

签约地点：　山东　枣庄薛城

签约时间：　2022 年 7 月 1 日

第 1 页　共 4 页

为加强危险废物、固体废物污染防治，保障环境安全、人民健康。根据《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》、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物收集经营许可证管理办法》等环保法规。就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、安全无害化处置等事宜达成以下协议：

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位、收集运输及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务。

1、甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物。为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车，过磅工作。

2、乙方：作为危险废物的无害化收集单位，负责危险废物收集、贮存、安全及无害化处置。

二、责任义务

1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、甲方自行对危险废物进行包装，必须采取符合安全、环保标准的相关措施，不同类别的危险废物不得混装，确保包装物无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还危险废物包装物。

3、完整填写危险废物标签，并贴在相应危险废物上。

4、甲方应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性的物质。如提供的不是本合同约定废物或掺杂其他废物造成乙方不能安全收集、转运处理，造成的一切损失由甲方承担。甲方若因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时，须在此危险废物转移前通知乙方，双方可协商解决。

5、危险废物转移运输需甲方向乙方提前一周进行申请，甲乙双方沟通后约定转移运输时间。乙方负责安排有资质的运输公司车辆在约

第 2 页 共 4 页

定时间到达甲方场地后，甲方需第一时间安排装运工具及人员进行危险废物的装车工作。运输工作结束，甲方收到乙方出具的有效票据后，十日内以支票或银行转账等形式付清乙方所有收集和运输费用。

6、甲方若拖欠乙方本合同货款，乙方有权停止对甲方的危险废物收集转运，且每逾期付款一天，甲方需向乙方支付全部价款的 0.5% 作为违约金。甲方收到乙方的催款通知超过 30 日仍未支付的，乙方有权单方解除合同，没收全部履约保证金，并要求甲方赔偿全部损失。

7、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关危险废物转移手续。

乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危险废物转移。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

5、乙方严格按照国家相关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化收集，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

三、委托处理危险废物的名称、数量及形态

危废名称	危废代码	预处置量（年/吨）	形态	处置价格（元/吨）	备注
废活性炭	HW49（900-039-49）	2	固态	5000	不足一吨按一吨计算
污泥、废槽液	HW17（336-064-17）	6	固态液态	5000	不足一吨按一吨计算

四、收款方式(现汇)

收款账号： 213035445039

单位名称：枣庄华博环保科技有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司枣庄临山支行

税　　号： 91370403MA3F1P4N3M

公司地址：山东省枣庄市薛城区邹坞镇君山路枣庄群鑫金属制造股份有限公司院内

1、乙方向甲方收取信息服务费人民币：1500 元。

如果国家政策、行业标准发生变化或者环境保护行政主管部门有特殊要求、通知，需要乙方进行收集经营做出调整的，乙方可主张变

更合同条款或者终止合同。

2、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交由第三方收集处置，如违反此规定，甲方承担违约责任。

3、本合同有效期内未尽事宜，双方友好协商解决，协商未果时，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

五、 本合同履行期限，2022 年 7 月 1 日起至 2023 年 6 月 30 日止。

六、本合同自双方签字盖章后生效，一式两份，具有同等法律效力。

甲方：山东雪地铝业科技有限公司

授权代理人：

联 系电话：

乙方：枣庄华博环保科技有限公司

授权代理人：

联系电话：

附件 5 工况证明文件

山东雪地铝业科技有限公司生产报表

检测日期	一期工程 环评设计产能	一期工程验收监测 期间实际产能	负荷（%）
2022.5.23	0.74 t/h	0.74 t/h	100
2022.5.24	0.74 t/h	0.74 t/h	100

单 位（盖章）：

日 期：2022 年 5 月 26 日

附件 6 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东雪地铝业科技有限公司	机构代码	91370404MA3RURT922
法定代表人	钟宽	联系电话	15762066183
联系人	崔福锋	联系电话	13573935840
传　真		电子邮箱	2458315410@qq.com
地　址	中心经度 117.560362°，中心维度 34.749348°		
预案名称	突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般－大气（Q0）+一般－水（Q0）]		

本单位于 2022 年 5 月 24 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	钟宽	报送时间	2022.5.26
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。 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年 5 月16日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2022年 5 月 26 日		
备案编号	370404-2022-23-L		
报送单位	山东雪地铝业科技有限公司		
受理部门负责人		经办人	

附件 7 总量确认书

编号：YCZL(2020) 38 号

山东省建设项目污染物总量确认书

（试　行）

项目名称：年产 2 万吨高性能工业铝型材项目

建设单位（盖章）：山东雪地铝业科技有限公司

申报时间：2020 年 10 月 12 日

山东省生态环境厅制

项目名称	年产 2 万吨高性能工业铝型材项目				
建设单位	山东雪地铝业科技有限公司				
法人代表	钟宽		联 系 人		钟宽
联系电话	13953999952		传　　真		——
建设地点	山东省枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号				
建设性质	☑新建□改扩建□技改		行业类别		C3360 金属表面处理及热处理加工、C3262 铝压延加工
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	429	环保投资比例	0.86%
投产日期	2021 年 2 月		年工作时间		300 天
主 要 产 品	高性能工业铝型材		建设规模		2 万吨/年
环 评 单 位	——		环评评估单位		——

一、主要建设内容

本项目位于山东省枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号，包括主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程及配套环保工程等。

根据该项目评价报告表预测，该项目所需所需 COD 排放总量指标 2.012t/a ，NH3-N 排放总量指标 0.201t/a ， SO_2总量指标 0.408t/a，NO_x总量指标 1.145t/a，颗粒物有组织总量指标 0.3845t/a， VOC_s有组织指标 0.564t/a。

二、水及能源消耗情况

名　称	消耗量	名　称	消耗量
水（吨/年）	43289	电（万千瓦时/年）	300
煤矸石（吨/年）	——	含硫分（%）	——
生物质颗粒（吨/年）	——	天然气（万 m^3/a）	100

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	COD	66.442mg/L	2.673t（管理指标）	——
		50mg/L	2.012t（总量指标）	
	NH_3-N	10.447mg/L	0.42t（管理指标）	
		5mg/L	0.201t（总量指标）	
废气	颗粒物	16.7mg/m^3	0.3845t	——
	VOCs	6.53 mg/m^3	0.564t	
	SO_2	28.65mg/m^3	0.408t	
	NO_x	80.42mg/m^3	1.145t	

备注：

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

根据该项目评价报告表预测，该项目所需所需 COD 排放总量指标 2.012t/a ，NH3-N 排放总量指标 0.201t/a ，SO_2总量指标 0.408t/a，NO_x总量指标 1.145t/a，颗粒物有组织总量指标 0.3845t/a， VOC_s 有组织指标 0.564t/a。

该项目废水排入峄城区污水处理厂处理后外排至峄城大沙河。枣庄联合润通水务有限公司（现更名为上实环境（枣庄峄城）污水处理有限公司）COD 总量指标为 730 吨/年，NH3-N 总量指标为 87.6 吨/年，处理能力为 4 万吨/日，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准，目前污水处理厂运转正常，每天处理水量约 34100 吨左右，COD 出水≤50mg/L，氨氮出水≤5mg/L，该项目所需 COD 排放总量指标 2.012t/a ，NH3-N 排放总量指标 0.201t/a 从上实环境（枣庄峄城）污水处理有限公司总量中解决。

根据枣庄市生态环境局峄城分局《关于峄城区主要大气污染物（锅炉关停）总量指标来源情况的备案报告》情况，我区 2017-2018 年燃煤锅炉关停共腾出总量：二氧化硫 2203.25 吨、氮氧化物 336.82 吨、颗粒物 1296.02 吨、挥发性有机物 12.354 吨。根据《山东省生态环境厅〈关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法〉的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）文件要求，对该项目大气污染物总量实行 2 倍削减替代。倍量替代后，剩余二氧化硫总量 2191.5264 吨、氮氧化物总量 305.2764 吨、颗粒物总量 1248.345 吨、挥发性有机物总量 0.52262 吨。

山东丰源轮胎制造股份有限公司高性能半钢子午胎提效技术改造项目，一期年产 1000 万条半钢子午胎项目，于 2018 年投入试生产项目原采用低温等离子设施处理挥发性有机物（处理效率为 50%），后改用“低温等离子+光氧催化”处理措施（处理效率为 60%），经计算，该项目（一期）产生的挥发性有机物可替代总量指标为 910 吨。该项目所需 VOC_s 有组织总量指标，实行 2 倍削减替代，倍量替代后，剩余挥发性有机物总量 908.872。

五、政府下达的"十二五"污染物总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
—	—	—	—	—	—
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
2.012	0.201	0.408	1.145	0.3845	0.564
七、市或区（市）环保局初审总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
2.012	0.201	0.408	1.145	0.3845	0.564

区环保局初审意见：

根据该项目评价报告表预测，该项目所需所需 COD 排放总量指标 2.012t/a ，NH3-N 排放总量指标 0.201t/a ，SO_2总量指标 0.408t/a，NO_x总量指标 1.145t/a，颗粒物有组织总量指标 0.3845t/a， VOCs 有组织指标 0.564t/a。

该项目废水排入峄城区污水处理厂处理后外排至峄城大沙河。枣庄联合润通水务有限公司（现更名为上实环境（枣庄峄城）污水处理有限公司）COD 总量指标为 730 吨/年，NH3-N 总量指标为 87.6 吨/年，处理能力为 4 万吨/日，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准，目前污水处理厂运转正常，每天处理水量约 34100 吨左右，COD 出水＜50mg/L，氨氮出水＜5mg/L，该项目所需 COD 排放总量指标 2.012t/a ，NH3-N 排放总量指标 0.201t/a 从上实环境（枣庄峄城）污水处理有限公司总量中解决。

根据枣庄市生态环境局峄城分局《关于峄城区主要大气污染物（锅炉关停）总量指标来源情况的备案报告》情况，我区 2017-2018 年燃煤锅炉关停共腾出总量：二氧化硫 2203.25 吨、氮氧化物 336.82 吨、颗粒物 1296.02 吨、挥发性有机物 12.354 吨。根据《山东省生态环境厅（关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法）的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）文件要求，对该项目大气污染物总量实行 2 倍削减替代。倍量替代后，剩余二氧化硫总量 2191.5264 吨、氮氧化物总量 305.2764 吨、颗粒物总量 1248.345 吨、挥发性有机物总量 0.52262 吨。

山东丰源轮胎制造股份有限公司高性能半钢子午胎提效技术改造项目，一期年产 1000 万条半钢子午胎项目，于 2018 年投入试生产项目原采用低温等离子设施处理挥发性有机物（处理效率为 50%），后改用"低温等离子+光氧催化"处理措施（处理效率为 60%），经计算，该项目（一期）产生的挥发性有机物可替代总量指标为 910 吨。该项目所需 VOCs 有组织总量指标，实行 2 倍削减替代，倍量替代后，剩余挥发性有机物总量 908.872。

枣庄市生态环境局峄城分局

（公章）

2020 年 10 月 12 日

八、省或市环保局总量管理部门确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
—	—	—	—	—	—

省或市环保局总量管理部门意见：

（公章）

年　月　日

附件 8 验收检测方案

雪地铝业年产 2 万吨高性能工业铝型材项目（一期）竣工环境保护验收监测方案

一、废气

（一）有组织废气监测

有组织废气监测见表 1。

表 1　有组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	备注
挤压车间棒炉及时效废气排气筒(DA001)	颗粒物、SO_2、NOx、林格曼黑度	监测 2 天，每天采样 3 次	/
脱脂废气处理设施前采样口	硫酸雾、氟化物	监测 2 天，每天采样 1 次	关闭脱脂后烘干废气阀门检测
脱脂废气排气筒(DA002)	硫酸雾、氟化物		
脱脂废气及脱脂后烘干废气排气筒(DA002)	颗粒物、SO_2、NOx、林格曼黑度、硫酸雾、氟化物	监测 2 天，每天采样 3 次	打开脱脂后烘干废气阀门检测
木纹转印、喷涂烘干废气处理设施前采样口	VOCs	监测 2 天，每天采样 1 次	/
木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA003）	颗粒物、SO_2、NOx、林格曼黑度、VOCs。	监测 2 天，每天采样 3 次	/

（二）无组织废气监测

无组织废气监测点位、监测因子和监测频次见表 2。

表 2 无组织废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
在厂界上风向设置 1 个 参照点，下风向设置 3 个监控点	颗粒物、硫酸雾、VOC_s、氟化物	监测 2 天，每天采样 4 次
备注：同步记录气象条件（气温、气压、风速、风向等）		

二、废水监测内容

废水监测点位、监测内容及监测频次详见表 3。

表 3 废水监测内容

监测点位		监测因子	监测频次
污水处理设施	进口	PH、色度、CODcr、SS、BOD_5、氨氮、总磷、总铜、硫酸盐、石油类、氟化物、总铝、溶解性总固体。	监测 2 天，每天采样 4 次
	出口		

三、噪声监测内容

噪声监测点位、监测内容及监测频次详见表 4。

表 4 噪声监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区东厂界外 1m	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天，每个监测点每天昼间（6:00~22:00）、夜间（22:00~次日 6:00）各监测 1 次。
2	厂区南厂界外 1m		
3	厂区西厂界外 1m		
4	厂区北厂界外 1m		

四、环境空气

环境空气监测点位、监测内容及监测频次详监测见表 5。

表 5 环境空气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
吴庄村（敏感保护目标）	TSP、氟化物	监测 2 天，日均值
	硫酸雾、VOC_S、氟化物	监测 2 天，检测 4 次/天
备注：同步记录气象条件（气温、气压、风速、风向等）		

附件 9 验收检测报告

SYHJ/CX—D—35（01）

171512344212

检 测 报 告

编号： 三益（检）字 2022 年第 756 号

项目名称： 雪地铝业年产 2 万吨高性能工业铝型材项目（一期） 竣工环境保护验收

委托单位： 山东益源环保科技有限公司

检测类别： 验收检测

报告日期： 2022 年 06 月 02 日

山东三益环境测试分析有限公司

（加盖检测专用章）

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（02）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

样品名称	废水、废气、噪声、环境空气	检测类别	验收检测
委托单位名称	山东益源环保科技有限公司		
委托单位地址	枣庄高新区兴城街道宁波路 258 号		
联系人	何洋	联系电话	15562210698
采样点位	/	采样说明	/
采（送）样人员	陈中原、侯化帅、丁鹏鹏、董文健、张有为、周欣鹏		
样品状态特征描述	/	检测环境	符合要求
采（送）样日期	2022.05.23-05.25	检测日期	2022.05.23—05.29
检测项目	见附表		
检测依据			
检出限			
主要设备			
检测结论	仅提供数据，不作判定 （检测专用章） 2022 年 06 月 02 日		
备 注	ND 表示未检出		

编制人 李含 审核人 崔加进 授权签字人 刘天孙

第 1 页 共 25 页

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

气象参数统计表

采样日期		风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	气温 (℃)	气压 (kPa)	低云量	总云量	天气状况
2022.05.23	11:00	SE	2.2	24.1	31.1	100.1	6	7	多云
	17:00	SE	3.5	22.2	30.5	99.9	6	7	
	23:00	SE	2.6	38.6	24.7	100.2	8	8	
	10:40	SE	1.6	27.1	30.3	100.1	6	7	
	12:20	SE	2.8	23.8	32.1	100.1	6	7	
	14:10	SE	2.2	21.7	30.8	100.0	6	6	
	15:50	SE	3.2	23.5	30.4	100.0	6	7	
2022.05.24	10:00	SE	2.4	50.8	27.9	100.4	1	2	晴
	11:30	SE	1.6	45.7	29.0	100.4	1	1	
	13:10	SE	1.5	39.2	31.1	100.2	1	1	
	14:50	SE	1.9	39.5	30.3	100.1	1	2	
	11:00	SE	2.7	46.6	29.2	100.4	1	1	
	17:00	ESE	2.5	38.6	30.6	100.0	1	2	
	23:00	SE	1.8	63.4	23.2	100.2	2	2	
	05:00	SE	1.5	68.7	20.8	100.3	2	2	
2022.05.25	05:00	NE	1.3	76.8	19.4	100.2	9	10	阴天

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

环境空气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.05.23	吴庄村（小时值）	氟化物(mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		硫酸雾(mg/m³)	0.118	0.100	0.094	0.088
		VOCs（以非甲烷总烃计）(mg/m³)	0.68	0.65	0.66	0.66
	吴庄村（日均值）	氟化物(mg/m³)	3×10^{-4}			
		总悬浮物颗粒物(mg/m³)	0.101			
2022.05.24	吴庄村（小时值）	氟化物(mg/m³)	ND	ND	ND	ND
		硫酸雾(mg/m³)	0.094	0.094	0.094	0.095
		VOCs（以非甲烷总烃计）(mg/m³)	0.64	0.58	0.57	0.63
	吴庄村（日均值）	氟化物(mg/m³)	2.6×10^{-4}			
		总悬浮物颗粒物(mg/m³)	0.094			

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.05.23	氟化物(mg/m³)	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾(mg/m³)	厂界上风向 1#点位	0.043	0.045	0.043	0.043
		厂界下风向 2#点位	0.044	0.043	0.044	0.045
		厂界下风向 3#点位	0.050	0.082	0.077	0.082
		厂界下风向 4#点位	0.044	0.049	0.046	0.047
	颗粒物(mg/m³)	厂界上风向 1#点位	0.300	0.321	0.320	0.338
		厂界下风向 2#点位	0.356	0.377	0.357	0.375
		厂界下风向 3#点位	0.449	0.472	0.489	0.469
		厂界下风向 4#点位	0.412	0.415	0.432	0.413
	VOCs（以非甲烷总烃计）(mg/m³)	厂界上风向 1#点位	0.44	0.50	0.50	0.45
		厂界下风向 2#点位	0.57	0.63	0.59	0.62
		厂界下风向 3#点位	0.72	0.75	0.75	0.71
		厂界下风向 4#点位	0.65	0.70	0.70	0.71

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

无组织废气检测结果表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.05.24	氟化物(mg/m³)	厂界上风向 1#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 2#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 3#点位	ND	ND	ND	ND
		厂界下风向 4#点位	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾(mg/m³)	厂界上风向 1#点位	0.046	0.048	0.044	0.045
		厂界下风向 2#点位	0.044	0.045	0.046	0.043
		厂界下风向 3#点位	0.072	0.064	0.063	0.063
		厂界下风向 4#点位	0.043	0.044	0.044	0.045
	颗粒物(mg/m³)	厂界上风向 1#点位	0.262	0.283	0.282	0.318
		厂界下风向 2#点位	0.337	0.340	0.338	0.356
		厂界下风向 3#点位	0.427	0.447	0.469	0.449
		厂界下风向 4#点位	0.371	0.391	0.413	0.393
	VOCs（以非甲烷总烃计）(mg/m³)	厂界上风向 1#点位	0.50	0.41	0.50	0.50
		厂界下风向 2#点位	0.53	0.56	0.64	0.59
		厂界下风向 3#点位	0.75	0.69	0.73	0.75
		厂界下风向 4#点位	0.66	0.73	0.76	0.70

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果
2022.05.23	木纹转印、喷涂烘干废气处理设施前采样口	废气流量(Nm³/h)	4444
		VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度(mg/m³)	19.7
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率(kg/h)	0.088
	脱脂废气处理设施前采样口	废气流量(Nm³/h)	2476
		氟化物实测浓度(mg/m³)	2.42
		氟化物排放速率(kg/h)	0.003
		废气流量(Nm³/h)	2554
		硫酸雾实测浓度(mg/m³)	13.0
		硫酸雾排放速率(kg/h)	0.033
	脱脂废气排气筒(DA002)	废气流量(Nm³/h)	2587
		氟化物实测浓度(mg/m³)	0.91
		氟化物排放速率(kg/h)	0.004
		废气流量(Nm³/h)	2544
		硫酸雾实测浓度(mg/m³)	9.0
		硫酸雾排放速率(kg/h)	0.023

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2022.05.23	挤压车间棒炉及时效废气排气筒（DA001）	废气流量(Nm³/h)	1578	1342	1449
		二氧化硫实测浓度(mg/m³)	29	34	37
		二氧化硫排放速率(kg/h)	0.046	0.046	0.054
		氮氧化物实测浓度(mg/m³)	42	36	43
		氮氧化物排放速率(kg/h)	0.066	0.048	0.062
		颗粒物（超低）实测浓度(mg/m³)	3.3	3.4	3.4
		颗粒物（超低）排放速率(kg/h)	0.0052	0.0046	0.0049
		烟气黑度(林格曼级)	<1 级		
	木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA003）	废气流量(Nm³/h)	5985	5680	5692
		二氧化硫实测浓度(mg/m³)	12	6	5
		二氧化硫排放速率(kg/h)	0.0718	0.0341	0.0285
		氮氧化物实测浓度(mg/m³)	8	5	4
		氮氧化物排放速率(kg/h)	0.0479	0.0284	0.0228
		VOCs（以非甲烷总烃计） 实测浓度(mg/m³)	10.1	12.1	12.2
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率(kg/h)	0.060	0.069	0.069
		颗粒物（超低）实测浓度(mg/m³)	4.4	4.2	4.2
		颗粒物（超低）排放速率(kg/h)	0.026	0.024	0.024
		烟气黑度(林格曼级)	<1 级		

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2022.05.23	脱脂废气及脱脂后烘干废气排气筒(DA002)	废气流量(Nm³/h)	3563	3389	3166
		氟化物实测浓度(mg/m³)	0.90	0.96	0.84
		氟化物排放速率(kg/h)	0.003	0.003	0.003
		废气流量(Nm³/h)	3053	2998	3071
		二氧化硫实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND
		二氧化硫排放速率(kg/h)	/	/	/
		氮氧化物实测浓度(mg/m³)	ND	ND	8
		氮氧化物排放速率(kg/h)	/	/	0.025
		颗粒物（超低）实测浓度(mg/m³)	1.4	1.5	1.7
		颗粒物（超低）排放速率(kg/h)	0.0043	0.0045	0.0052
		废气流量(Nm³/h)	2935	3416	3080
		硫酸雾实测浓度(mg/m³)	7.6	6.8	6.1
		硫酸雾排放速率(kg/h)	0.022	0.023	0.019
		烟气黑度(林格曼级)	<1 级		

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果
2022.05.24	木纹转印、喷涂烘干废气处理设施前采样口	废气流量(Nm³/h)	4290
		VOCs（以非甲烷总烃计）实测浓度(mg/m³)	24.3
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率(kg/h)	0.104
	脱脂废气处理设施前采样口	废气流量(Nm³/h)	2571
		氟化物实测浓度(mg/m³)	1.89
		氟化物排放速率(kg/h)	0.005
		废气流量(Nm³/h)	2342
		硫酸雾实测浓度(mg/m³)	17.4
		硫酸雾排放速率(kg/h)	0.041
	脱脂废气排气筒(DA002)	废气流量(Nm³/h)	2697
		氟化物实测浓度(mg/m³)	1.29
		氟化物排放速率(kg/h)	0.003
		废气流量(Nm³/h)	2821
		硫酸雾实测浓度(mg/m³)	8.9
		硫酸雾排放速率(kg/h)	0.025

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2022.05.24	挤压车间棒炉及时效废气排气筒(DA001)	废气流量(Nm³/h)	1403	1311	1098
		二氧化硫实测浓度(mg/m³)	46	48	42
		二氧化硫排放速率(kg/h)	0.0645	0.0629	0.0461
		氮氧化物实测浓度(mg/m³)	47	48	35
		氮氧化物排放速率(kg/h)	0.0659	0.0629	0.0384
		颗粒物（超低）实测浓度(mg/m³)	3.2	3.5	4.6
		颗粒物（超低）排放速率(kg/h)	0.0045	0.0046	0.0051
		烟气黑度(林格曼级)	<1 级		
	木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA003）	废气流量(Nm³/h)	4980	4891	4918
		二氧化硫实测浓度(mg/m³)	10	7	5
		二氧化硫排放速率(kg/h)	0.0498	0.0342	0.0246
		氮氧化物实测浓度(mg/m³)	6	ND	5
		氮氧化物排放速率(kg/h)	0.0299	/	0.0246
		VOCs（以非甲烷总烃计） 实测浓度(mg/m³)	8.82	9.14	9.08
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率(kg/h)	0.044	0.045	0.045
		颗粒物（超低）实测浓度(mg/m³)	5.2	6.3	5.8
		颗粒物（超低）排放速率(kg/h)	0.026	0.031	0.029
		烟气黑度(林格曼级)	<1 级		

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2022.05.24	脱脂废气及脱脂后烘干废气排气筒(DA002)	废气流量(Nm³/h)	3123	3178	3225
		氟化物实测浓度(mg/m³)	0.93	0.81	0.82
		氟化物排放速率(kg/h)	0.003	0.003	0.003
		废气流量(Nm³/h)	3335	3227	3057
		硫酸雾实测浓度(mg/m³)	8.3	7.4	7.5
		硫酸雾排放速率(kg/h)	0.028	0.024	0.023
		废气流量(Nm³/h)	3172	3220	3056
		二氧化硫实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND
		二氧化硫排放速率(kg/h)	/	/	/
		氮氧化物实测浓度(mg/m³)	7	6	3
		氮氧化物排放速率(kg/h)	0.0222	0.0193	0.00917
		颗粒物（超低）实测浓度(mg/m³)	4.8	4.7	4.3
		颗粒物（超低）排放速率(kg/h)	0.015	0.015	0.013
		烟气黑度(林格曼级)	<1 级		

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.23	污水处理设施出口 FS2205231301	无色,无气味,无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.6	无量纲
			硫酸盐	345	mg/L
			悬浮物	9	mg/L
			溶解性总固体	1.45×10^3	mg/L
			氟化物	3.93	mg/L
			氨氮	2.10	mg/L
			化学需氧量	19	mg/L
			五日生化需氧量	4.0	mg/L
			铝	1.92	mg/L
			石油类	0.21	mg/L
			总磷	ND	mg/L
			总铜	ND	mg/L
	污水处理设施出口 FS2205231302	无色,无气味,无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.6	无量纲
			硫酸盐	352	mg/L
			悬浮物	8	mg/L
			溶解性总固体	1.43×10^3	mg/L
			氟化物	3.95	mg/L
			氨氮	2.07	mg/L
			化学需氧量	20	mg/L
			五日生化需氧量	3.9	mg/L
			铝	1.95	mg/L
			石油类	0.19	mg/L
			总磷	ND	mg/L
			总铜	ND	mg/L

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.23	污水处理设施出口 FS2205231303	无色,无气味,无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.7	无量纲
			硫酸盐	357	mg/L
			悬浮物	8	mg/L
			溶解性总固体	1.48×10^3	mg/L
			氟化物	3.94	mg/L
			氨氮	2.11	mg/L
			化学需氧量	18	mg/L
			五日生化需氧量	4.1	mg/L
			铝	1.90	mg/L
			石油类	0.17	mg/L
			总磷	ND	mg/L
			总铜	ND	mg/L
	污水处理设施出口 FS2205231304	无色,无气味,无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.7	无量纲
			硫酸盐	349	mg/L
			悬浮物	9	mg/L
			溶解性总固体	1.46×10^3	mg/L
			氟化物	3.94	mg/L
			氨氮	2.07	mg/L
			化学需氧量	17	mg/L
			五日生化需氧量	4.0	mg/L
			铝	1.95	mg/L
			石油类	0.17	mg/L
			总磷	ND	mg/L
			总铜	ND	mg/L

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.23	污水处理设施进口 FS2205231401	无色,无气味,零星浮油	色度	3	倍
			pH 值	6.5	无量纲
			硫酸盐	447	mg/L
			悬浮物	26	mg/L
			溶解性总固体	1.87×10^3	mg/L
			氟化物	5.20	mg/L
			氨氮	3.68	mg/L
			化学需氧量	25	mg/L
			五日生化需氧量	5.2	mg/L
			铝	15.5	mg/L
			石油类	0.27	mg/L
			总磷	0.04	mg/L
			总铜	ND	mg/L
	污水处理设施进口 FS2205231402	无色,无气味,零星浮油	色度	3	倍
			pH 值	6.6	无量纲
			硫酸盐	436	mg/L
			悬浮物	28	mg/L
			溶解性总固体	1.92×10^3	mg/L
			氟化物	5.24	mg/L
			氨氮	3.66	mg/L
			化学需氧量	23	mg/L
			五日生化需氧量	5.2	mg/L
			铝	17.9	mg/L
			石油类	0.22	mg/L
			总磷	0.03	mg/L
			总铜	ND	mg/L

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.23	污水处理设施进口 FS2205231403	无色,无气味,零星浮油	色度	3	倍
			pH 值	6.6	无量纲
			硫酸盐	445	mg/L
			悬浮物	28	mg/L
			溶解性总固体	1.79×10^3	mg/L
			氟化物	5.24	mg/L
			氨氮	3.68	mg/L
			化学需氧量	25	mg/L
			五日生化需氧量	5.3	mg/L
			铝	15.2	mg/L
			石油类	0.31	mg/L
			总磷	0.04	mg/L
			总铜	ND	mg/L
	污水处理设施进口 FS2205231404	无色,无气味,零星浮油	色度	3	倍
			pH 值	6.7	无量纲
			硫酸盐	456	mg/L
			悬浮物	24	mg/L
			溶解性总固体	1.90×10^3	mg/L
			氟化物	5.24	mg/L
			氨氮	3.70	mg/L
			化学需氧量	26	mg/L
			五日生化需氧量	5.1	mg/L
			铝	19.6	mg/L
			石油类	0.27	mg/L
			总磷	0.04	mg/L
			总铜	ND	mg/L

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.24	污水处理设施出口 FS2205240201	无色,无气味,无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.7	无量纲
			硫酸盐	329	mg/L
			悬浮物	7	mg/L
			溶解性总固体	1.34×10^3	mg/L
			氟化物	3.92	mg/L
			氨氮	1.40	mg/L
			化学需氧量	14	mg/L
			五日生化需氧量	3.7	mg/L
			铝	1.92	mg/L
			石油类	0.23	mg/L
			总磷	0.01	mg/L
			总铜	ND	mg/L
	污水处理设施出口 FS2205240202	无色,无气味,无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.9	无量纲
			硫酸盐	322	mg/L
			悬浮物	9	mg/L
			溶解性总固体	1.40×10^3	mg/L
			氟化物	3.95	mg/L
			氨氮	1.42	mg/L
			化学需氧量	13	mg/L
			五日生化需氧量	3.6	mg/L
			铝	1.73	mg/L
			石油类	0.21	mg/L
			总磷	0.02	mg/L
			总铜	ND	mg/L

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.24	污水处理设施出口 FS2205240203	无色,无气味,无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.8	无量纲
			硫酸盐	315	mg/L
			悬浮物	8	mg/L
			溶解性总固体	1.36×10^3	mg/L
			氟化物	3.90	mg/L
			氨氮	1.38	mg/L
			化学需氧量	15	mg/L
			五日生化需氧量	3.5	mg/L
			铝	1.85	mg/L
			石油类	0.21	mg/L
			总磷	0.01	mg/L
			总铜	ND	mg/L
	污水处理设施出口 FS2205240204	无色,无气味,无浮油	色度	2	倍
			pH 值	8.8	无量纲
			硫酸盐	333	mg/L
			悬浮物	9	mg/L
			溶解性总固体	1.46×10^3	mg/L
			氟化物	3.92	mg/L
			氨氮	1.38	mg/L
			化学需氧量	16	mg/L
			五日生化需氧量	3.8	mg/L
			铝	1.73	mg/L
			石油类	0.18	mg/L
			总磷	0.01	mg/L
			总铜	ND	mg/L

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.24	污水处理设施进口 FS2205240301	无色,无气味,零星浮油	色度	3	倍
			pH 值	6.8	无量纲
			硫酸盐	449	mg/L
			悬浮物	13	mg/L
			溶解性总固体	1.93×10^3	mg/L
			氟化物	5.10	mg/L
			氨氮	3.65	mg/L
			化学需氧量	20	mg/L
			五日生化需氧量	4.8	mg/L
			铝	22.1	mg/L
			石油类	0.26	mg/L
			总磷	0.06	mg/L
			总铜	ND	mg/L
	污水处理设施进口 FS2205240302	无色,无气味,零星浮油	色度	3	倍
			pH 值	6.7	无量纲
			硫酸盐	461	mg/L
			悬浮物	15	mg/L
			溶解性总固体	1.96×10^3	mg/L
			氟化物	5.06	mg/L
			氨氮	3.63	mg/L
			化学需氧量	22	mg/L
			五日生化需氧量	4.9	mg/L
			铝	21.2	mg/L
			石油类	0.26	mg/L
			总磷	0.05	mg/L
			总铜	ND	mg/L

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

废水检测结果表

采样日期	检测点位及样品编码	样品性状	检测项目	检测结果	单位
2022.05.24	污水处理设施进口 FS2205240303	无色,无气味,零星浮油	色度	3	倍
			pH 值	6.7	无量纲
			硫酸盐	469	mg/L
			悬浮物	16	mg/L
			溶解性总固体	1.84×10^3	mg/L
			氟化物	5.12	mg/L
			氨氮	3.61	mg/L
			化学需氧量	21	mg/L
			五日生化需氧量	4.8	mg/L
			铝	21.5	mg/L
			石油类	0.21	mg/L
			总磷	0.05	mg/L
			总铜	ND	mg/L
	污水处理设施进口 FS2205240304	无色,无气味,零星浮油	色度	3	倍
			pH 值	6.7	无量纲
			硫酸盐	452	mg/L
			悬浮物	15	mg/L
			溶解性总固体	1.90×10^3	mg/L
			氟化物	5.13	mg/L
			氨氮	3.64	mg/L
			化学需氧量	22	mg/L
			五日生化需氧量	5.0	mg/L
			铝	19.8	mg/L
			石油类	0.19	mg/L
			总磷	0.06	mg/L
			总铜	ND	mg/L

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

噪声检测结果统计表

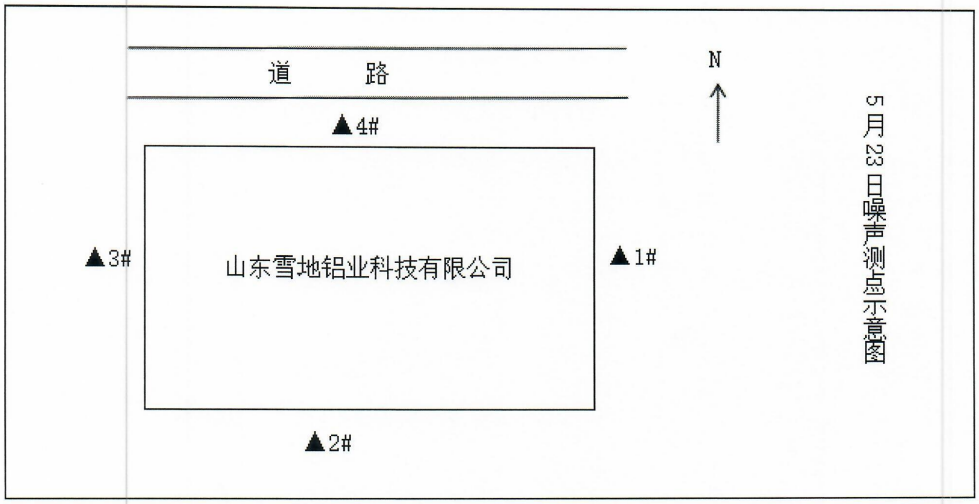
采样日期	检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB（A）	主要声源
2022.05.23 昼间	厂区东厂界外 1m 1#	15:45	60.3	/
	厂区南厂界外 1m 2#	16:06	54.4	/
	厂区西厂界外 1m 3#	16:15	58.5	/
	厂区北厂界外 1m 4#	16:28	56.1	车辆
2022.05.23 夜间	厂区东厂界外 1m 1#	22:01	53.3	/
	厂区南厂界外 1m 2#	22:11	49.9	/
	厂区西厂界外 1m 3#	22:20	51.8	/
	厂区北厂界外 1m 4#	22:28	49.1	车辆
2022.05.24 昼间	厂区东厂界外 1m 1#	14:47	59.6	/
	厂区南厂界外 1m 2#	15:17	55.2	/
	厂区西厂界外 1m 3#	15:25	58.1	/
	厂区北厂界外 1m 4#	15:34	56.4	车辆
2022.05.24 夜间	厂区东厂界外 1m 1#	22:04	52.7	/
	厂区南厂界外 1m 2#	22:12	49.1	/
	厂区西厂界外 1m 3#	22:22	52.1	/
	厂区北厂界外 1m 4#	22:32	50.3	车辆

三益（检）字 2022 年第 756 号

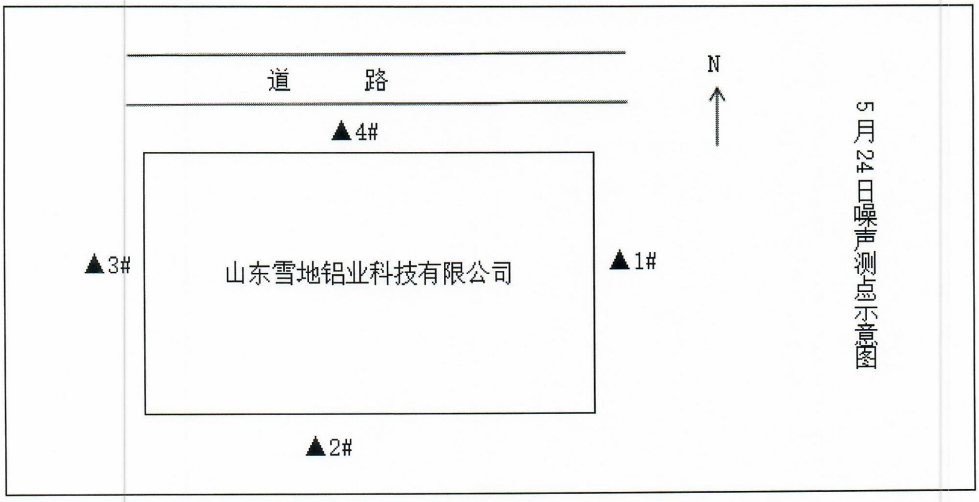
SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告



5月23日噪声测点示意图



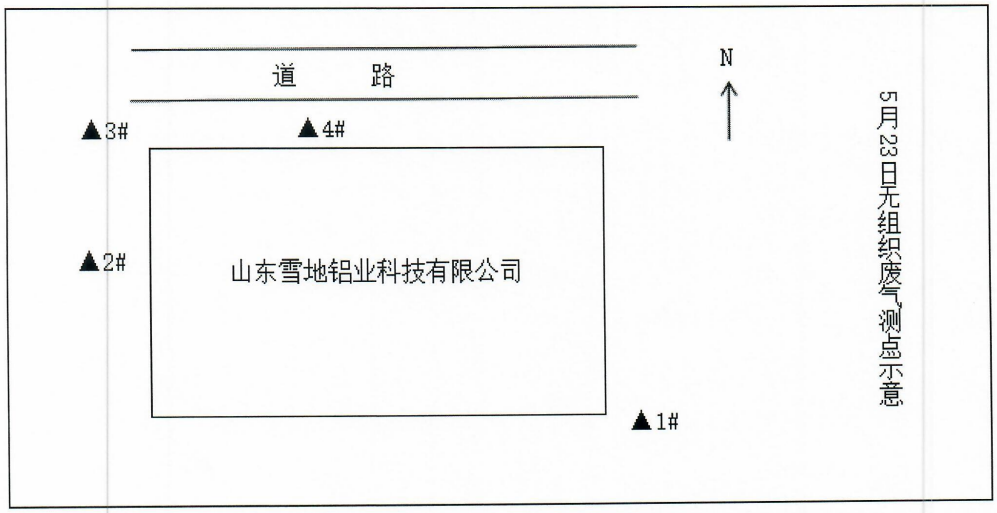
5月24日噪声测点示意图

三益（检）字 2022 年第 756 号

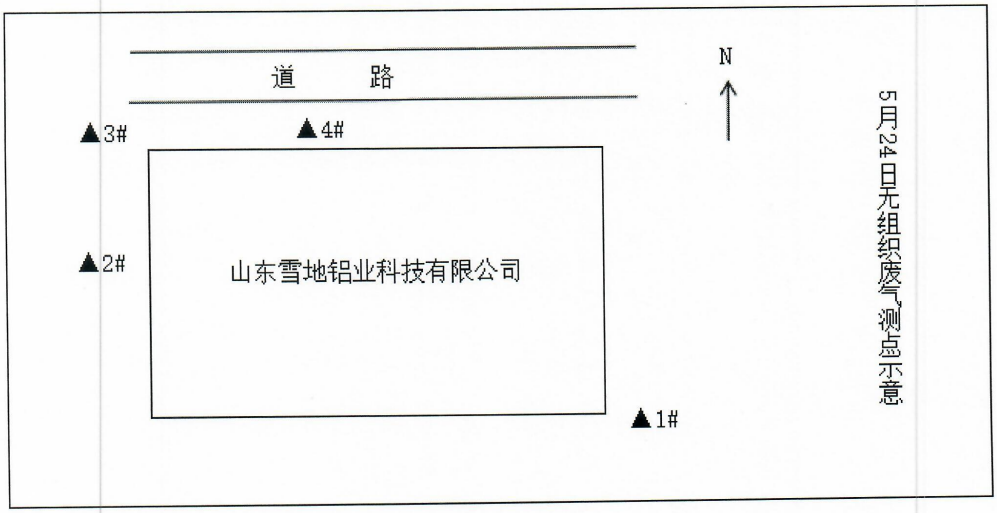
SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告



5月23日无组织废气测点示意



5月24日无组织废气测点示意

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

附表 1 环境空气

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
VOCs（以非甲烷总烃计）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m³	袁骞
总悬浮物颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001 mg/m³	李敏
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	6×10^{-5} mg/m³	张存石
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005 mg/m³	

附表 2 无组织废气

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
VOCs（以非甲烷总烃计）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m³	袁骞
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	5×10^{-4} mg/m³	张存石
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005 mg/m³	
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001 mg/m³	李敏

附表 3 有组织废气

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
VOCs（以非甲烷总烃计）	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m³	袁骞
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法》HJ 57-2017	3 mg/m³	周欣鹏
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06 mg/m³	张存石
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法》HJ693—2014	3 mg/m³	周欣鹏
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	/	陈中原
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2 mg/m³	张存石
颗粒物（超低）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m³	杨其伟

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

附表 4 废水

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/（无量纲）	丁鹏鹏
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	李敏
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	赵恒发
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	刘荟
总铜	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.006 mg/L	杜善良
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	赵恒发
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05 mg/L	张存石
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	庞超
溶解性总固体	城市污水水质标准检验方法 溶解性总固体的测定 重量法 CJ/T 51-2018	/	赵恒发
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	杨其伟
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB/T 11899-1989	10 mg/L	张存石
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍	
铝	水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009 mg/L	杜善良

附表 5 噪声

检测项目	分析方法依据	检出限	分析人
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	丁鹏鹏

三益（检）字 2022 年第 756 号

SYHJ/CX—D—35（03）

山东三益环境测试分析有限公司

检 测 报 告

附表 6 主要设备

仪器编号	仪器型号	仪器名称
A1012F01	FA2004B	电子天平
A1104F05	752N	紫外可见分光光度计
A1104F10	OIL460	红外分光测油仪
A1104F12	SP-6890	气相色谱仪
A1104F13	SPX-150-Ⅱ	生化培养箱
A1105F14	883BasicICplus	离子色谱仪
A1405F19	AUW120D	十万分之一电子天平
A1609F25	5110	ICP
A1611X45	AWA5688	多功能声级计
A1704F28	PXSJ-216F	离子计
A1805X76	崂应 2030 型	智能中流量 TSP 采样器
A1805X77	崂应 2030 型	智能中流量 TSP 采样器
A1805X78	崂应 2030 型	智能中流量 TSP 采样器
A1812X109	TW-2710	空气氟化物采样器
A1812X110	TW-2710	空气氟化物采样器
A1812X111	TW-2710	空气氟化物采样器
A1901F31	TU-1810PC	紫外可见分光光度计
A2103X163	MH3300	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪
A2103X164	MH3300	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪
A2103X171	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器
A2103X172	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器
A2103X173	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器
A2103X174	ZR-3922	环境空气颗粒物综合采样器
A2108X197	DZB-718L	便携式多参数分析仪
A2108X208	FYTH-1/DYM3/FYF-1	综合气象仪
A2111X233	ZR-3923	环境空气颗粒物综合采样器
A2111X234	ZR-3923	环境空气颗粒物综合采样器
A2111X235	ZR-3923	环境空气颗粒物综合采样器
A2111X236	ZR-3923	环境空气颗粒物综合采样器
A2204X255	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器
A2204X256	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器
A2204X257	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器
A2204X258	MH1205 型	恒温恒流大气/颗粒物采样器
B1902X25	1 级	林格曼黑度板
B2009X27	/	臭气采样器
B2112X39	/	真空采样箱

**********报告结束**********

SYHJ/CX—D—35（04）

检 测 报 告 说 明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司同意，不得部分复制本报告（全部复印除外）。
7. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。

公 司 简 介

山东三益环境测试分析有限公司，成立于 2011 年 3 月，是率先从事环境检测类综合性服务的社会化检测机构，坐落于枣庄国家高新技术开发区。公司技术力量雄厚、检测项目齐全，专业化程度高，配置了先进的大型试验仪器设备,采用了高效的实验室管理系统（LIMS）,形成了水、气、土壤、噪声、固废、辐射等 167 大类 3970 项检测项目的全方位检测体系。多年来，公司在社会各界的关心支持下，一直注重团队的标准化、规范化建设，严格按照实验室质量管理体系运行，保证检测工作科学公正、检测结果准确可靠。公司秉持着与时俱进的工作作风、精益求精的管理理念，以强大的检测能力、过硬的技术致力于打造权威的第三方检测机构，竭诚为社会各界提供一流的专业化服务。

地　　址：枣庄高新区兴城街道宁波路 258 号
邮政编码：277800
电　　话：0632—5785687

附件 10 在线设施比对报告

睿测检测
Ruice detection

正 本

检 测 报 告

报告编号：RCWT(2022)1205002-1

项目名称：山东雪地铝业科技有限公司检测项目

委托单位：山东雪地铝业科技有限公司

检测类别：烟尘/烟气比对检测

山东睿测检测服务有限公司

RCWT(2022)1205002-1

山东睿测检测服务有限公司

检 测 报 告

共 4 页　第 1 页

委托单位	山东雪地铝业科技有限公司	联系人	崔经理
委托单位地址	枣庄市峄城区跃进路 8 号	电　话	13573935840
样品类别	废气	检测类别	比对检测
受检单位	山东雪地铝业科技有限公司	采样日期	2022.12.05
受检单位地址	枣庄市峄城区跃进路 8 号	采样人员	孟斌、高文柏
样品数量	10 份	检测日期	2022.12.05~12.06
样品状态描述	废气：气态，气袋，保存完好。		

检测项目	分析方法依据	分析人员	检测分析设备	设备编号	检出限
有组织废气					
非甲烷总烃	HJ 38-2017 气相色谱法	孟　斌 高文柏 郑敏敏	ZR-3730A 污染源真空箱气袋采样器	B-013	0.07mg/m^3
			HF-901A 气相色谱仪	A-004	
氧含量	HJ/T 397-2007 电化学法	孟　斌 高文柏	ZR-3211 型 便携式紫外烟气综合分析仪	B-006	/
烟气流速	GB/T 16157-1996 S 型皮托管法		EM-3088 智能烟尘烟气分析仪	B-079	/
烟气温度	GB/T 16157-1996 热电偶温度计法		EM-3088 智能烟尘烟气分析仪	B-079	/
水分含量 （烟气湿度）	HJ 836-2017 仪器法(阻容法)		EM-3062H 智能综合工况测量仪	B-078	/

RCWT(2022)1205002-1

山东睿测检测服务有限公司

检 测 报 告

一、前言

受山东雪地铝业科技有限公司委托，山东睿测检测服务有限公司 2022 年 12 月 05 日对安装于山东雪地铝业科技有限公司 1#固化炉废气排放口的安徽皖仪科技股份有限公司 AM1700 型 NMHC-CEMS 进行了比对监测。

二、依据

（1）GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气体污染物采样方法》及修改单

（2）HJ 1013-2018 《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》

（3）HJ 75-2017 《固定污染源烟气(SO_2、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》

三、标准

监测项目		考核指标
非甲烷总烃	准确度	＜50mg/m³，均值绝对误差≤±20mg/m³； ≥50mg/m³～＜500mg/m³，相对准确度≤40%； ≥500mg/m³，相对准确度≤35%；
氧含量	准确度	≤5.0%，绝对误差不超过±1.0%； ＞5.0%，相对准确度≤15%。
烟气流速	准确度	流速≤10m/s 时，相对误差不超过±12%； 流速＞10m/s 时，相对误差不超过±10%。
烟气温度	准确度	绝对误差不超过±3℃
水分含量 （烟气湿度）	准确度	烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%； 烟气湿度＞5.0%时，相对误差不超过±25 %。
注：以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准		

四、工况

山东雪地铝业科技有限公司 1#固化炉检测时运行负荷率为 90%。

RCWT(2022)1205002-1

山东睿测检测服务有限公司

检 测 报 告

五、结果

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

企业名称:山东雪地铝业科技有限公司　　测试日期:2022 年 12 月 05 日

测试点位:1#固化炉

CEMS 主要仪器型号						
仪器名称			型号	原理	制造单位	
CEMS 系统			AM1700	直接抽取法	安徽皖仪科技股份有限公司	
VOCs 分析仪			AM1700-N	气象色谱+PID	安徽皖仪科技股份有限公司	
氧量分析仪			SG1000	氧化锆法	安徽皖仪科技股份有限公司	
烟气流速			LPT1100	皮托管+压差法	安徽皖仪科技股份有限公司	
烟气温度			LPT1100	铂电阻法	安徽皖仪科技股份有限公司	
烟气湿度			HTM1000	阻容法	安徽皖仪科技股份有限公司	
项目	参比数据	CEMS 数据	单位	限值	监测结果	
非甲烷总烃	1.85	3.53	mg/m³	≤±20mg/m³	绝对误差	1.68mg/m³
氧含量	20.9	20.76	%	≤15%	相对准确度	0.8%
烟气流速	14.4	14.22	m/s	≤±10%	相对误差	-1.3%
烟气温度	28.4	26.54	℃	≤±3℃	绝对误差	-1.9℃
烟气湿度	1.53	1.50	%	≤±1.5%	绝对误差	-0.03%
所用标准气体名称			标定浓度值	标气浓度	生产厂家	
氧气			21.0%	21.0%	济南德洋特种气体有限公司	
备　注	所列参比和 CEMS 数据均为均值数据，详细数据信息见附件 1。					
检测结论	检测期间，安装于山东雪地铝业科技有限公司的安徽皖仪科技股份有限公司 AM1700 型 NMHC-CEMS 的非甲烷总烃、氧量、烟气流速、烟气温度、烟气湿度指标均能满足《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ 75-2017）和《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 1013-2018）中烟气在线监测仪器技术性能参数的要求。 （加盖检验检测报告专用章）					

编制：　　审核：　　签发：　　日期：2022.12.10

附件 1

RCWT(2022)1205002-1

山东睿测检测服务有限公司

检 测 报 告

项目 \ 检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	第九次	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	CEMS 均值	1.39	5.72	5.27	5.24	5.24	5.31	1.28	1.09	1.26	3.53
	参比数据	1.36	2.15	2.13	1.53	2.08	2.20	1.97	1.66	1.57	1.85
氧含量 (%)	CEMS 均值	20.82	20.87	20.91	20.72	20.64	20.64	20.72	20.74	20.76	20.76
	参比数据	20.8	20.9	21.0	20.8	20.8	20.8	20.9	20.9	21.0	20.9
烟气流速 (m/s)	CEMS 均值	14.54	14.48	14.14	14.01	13.95	——	——	——	——	14.22
	参比数据	14.7	14.4	14.3	14.2	14.4	——	——	——	——	14.4
烟气温度 (℃)	CEMS 均值	22.88	16.31	29.37	31.74	32.39	——	——	——	——	26.54
	参比数据	24.2	18.3	31.1	33.8	34.6	——	——	——	——	28.4
烟气湿度 (%)	CEMS 均值	1.13	1.33	1.81	1.64	1.58	——	——	——	——	1.50
	参比数据	1.03	1.18	1.92	1.79	1.72	——	——	——	——	1.53

报告结束

附件 11 低氮燃烧机检测证书

液（气）体燃料燃烧器型式试验证书

Type Testing Certificate for Liquid/Gas Fuel Burner

证书编号/Certificate No. : TSX B1000120220310

制造单位 Manufacturer	高邮泽川机电有限公司
单位地址 Manufacturer Address	江苏省高邮市城南经济新区兴区路 89 号
燃烧器名称 Name of Burner	低氮变频燃烧器
燃烧器型号 Model of Burner	ZC-QDF-0.45-D
燃烧器类别 Classification of Burner	气体燃料燃烧器
试验报告书编号 Type Testing Report No.	22X1161-XR01

经试验，确认符合《锅炉安全技术规程》的规定，主要配件见附件。/ Has been examined to be in accordance with the *Regulation on Safety Technology for Boiler*. The list of main accessories is attached overleaf.

中国特种设备检测研究院
China Special Equipment Inspection and Research Institute

发证日期 / Issue Date: 2022 年 10 月 12 日

注/note:
1.本证书有效期 4 年 / This certificate is valid for four years after the issue date.
2.本证书是对所明确覆盖范围内设备型式的确认，仅对样品本身试验时的合格与否负责 / This certificate is a type approval for the specified burner and the result is only responsible for the testing sample.
3.证书持有者有责任保证产品符合标准规定和保证产品与型式试验样品的一致性 / The certificate holder shall take responsibilities to ensure that the products can satisfy the relevant regulations, and keep the products conform to the testing sample.

附件：主要配件表 / attachment: list of main accessories

配件名称	型号	主要参数	制造单位名称
程序控制器	LME39.100C2	230V,50-60Hz,TSAmax3s	SIEMENS
点火变压器	XT-8	≥8kV,≥20mA	XT
火焰监测器	离子探针	/	/
点火自动安全切断阀	MVD205/5	Pmax360mbar/36kPa	DUNGS
自动安全切断阀(气体)	MVD215/5	Pmax200mbar/20kPa	DUNGS
伺服马达	AD350-4T2.2GB-2R (风机变频器)	0-380V,0-400Hz	深圳市科沃电气技术有限公司
电源	/	220/380V,50Hz	/

附件 12 一期工程污水处理站变更论证专家意见

山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程污水处理站变更论证报告专家意见

2023 年 10 月 10 日，山东雪地铝业科技有限公司组织召开了《年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程污水处理站变更论证报告》(以下简称《论证报告》) 专家论证会，报告编制单位——山东益源环保科技有限公司和特邀 2 位专家参加了会议。

与会专家和代表听取了山东雪地铝业科技有限公司关于项目基本情况的介绍、山东益源环保科技有限公司关于《论证报告》的汇报。经充分讨论，形成专家论证意见如下：

一、项目概况与变动情况

（1）项目概况

山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目位于枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号。

2020年8月，山东雪地铝业科技有限公司委托山东绿源工程设计研究有限公司编制《山东雪地铝业科技有限公司年产2万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表》。2020年10月14日，枣庄市生态环境局峄城分局以枣环峄审字[2020]40号予以批复。

2021年2月起，山东雪地铝业科技有限公司开工建设，购置棒炉、时效炉、喷涂生产线、木纹转印炉等设备；2022年5月中旬，完成一期工程年产4000吨建筑用隔热喷涂型材生产线主体工程及配套储运、环保工程建设。一期工程建设内容如下：挤压车间1个，安装4条挤压生产线；喷涂车间1个，安装1条卧式喷涂生产线、1条木纹转印生产线，建设1个脱脂槽、1个

钝化槽、8个水洗槽（3个作为备用），设计规模90 m^3/d的污水处理站一座。

（2）变动前污水处理站设计情况

环评设计于氧化电泳车间南侧建设规模150m^3/d的污水处理站一座，采用中和调节、混凝沉淀处理工艺，主要处理生产废水（包括脱脂水洗废水、酸蚀水洗废水、碱蚀水洗废水、中合出光水洗废水、氧化水洗废水、钝化水洗废水、封孔水洗废水、着色水洗废水、电泳前水洗废水、电泳后水洗废水、浓缩水、喷淋洗涤废水）。生产废水经污水处理站处理后排入开发区污水管网，一并排入峄城污水处理厂处理。

（3）变动后情况

一期工程污水处理站实际建设于氧化电泳车间北侧，建设规模为90m^3/d的污水处理站一座，采用中和调节、混凝沉淀处理工艺，主要处理生产废水（包括包括脱脂水洗废水、钝化水洗废水、浓缩水、喷淋洗涤水）。生产废水经污水处理站处理后排入开发区污水管网，一并排入峄城污水处理厂处理。

一期工程建设过程中项目性质、生产工艺与环评及其批复一致。一期工程污水处理站建设规模由 150 m^3/d 变更为 90 m^3/d，可满足一期工程废水处理需求；建设地点由氧化电泳车间南侧变更为氧化电泳车间北侧后不会导致环境防护距离范围变化且新增敏感点；污水处理站污水处理工艺不变，不新增污染物种类，不新增污染物排放，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）建设项目重大变动清单，以上变动均不属于重大变动。

二、综合结论

《论证报告》编制较规范，论证目的及指导思想明确。项目概况、环评及批复情况、环评及批复要求、建设情况、变动情况介绍基本清楚。对变动情况的工艺介绍清晰。

一期工程污水处理站建设规模、建设地点变动可满足一期工程废水处理需求、不会导致环境防护距离范围变化、不新增敏感点、污染物种类及排放量，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）建设项目重大变动清单，以上变动均不属于重大变动。

专家组 王淑娟 刘昕松

2023 年 10 月 10 日

山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程

污水处理站变更论证报告专家签字表

时间：2023 年 10 月 10 日

姓名	单位	职称	签字
王淑娟	山东益源环保科技有限公司	正高级工程师	王淑娟
刘昕松	枣庄市宇辰环保咨询有限公司	高级工程师	刘昕松

附件 13 验收意见及验收工作组签字表

山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程竣工环境保护验收意见

2023 年 12 月 3 日，山东雪地铝业科技有限公司在峄城区组织召开了其年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程竣工环境保护验收会。

验收会由山东雪地铝业科技有限公司总经理主持，验收工作组由建设单位—山东雪地铝业科技有限公司、验收检测单位—三益（山东）测试科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成（验收组名单附后）。

验收工作组现场检查了有关项目、环境保护设施的建设和运行情况，听取了建设单位对项目及环境保护执行情况的介绍和山东益源环保科技有限公司、三益（山东）测试科技有限公司竣工环境保护验收检测、调查、核查情况的汇报，审阅并核实了相关资料。

山东雪地铝业科技有限公司依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》之规定，根据《山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程竣工环境保护验收监测报告》，对照项目环境影响报告表和枣庄市生态环境局批复等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模

项目位于枣庄市峄城经济开发区跃进中路 8 号，总占地面积为 33335m^2，一期工程位于厂区东侧。厂区中心经纬度为：东经 117.560 度，北纬 34.749

度。主要建设生产装置为棒炉、时效炉、一条喷涂生产线、一条木纹转印生产线等设备及配套污水处理区及其他公辅设施等。

2、建设过程及环评审批情况

2020 年 8 月，山东雪地铝业科技有限公司委托山东绿源工程设计研究有限公司编制《山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表》；2020 年 10 月 14 日，枣庄市生态环境局峄城分局以枣环峄审字[2020]40 号予以批复。2021 年 2 月起，山东雪地铝业科技有限公司开工建设，2022 年 5 月中旬，完成一期工程年产 4000 吨建筑用隔热喷涂型材生产线主体工程及配套储运、环保工程建设。

3、投资情况

项目环评概算总投资 50000 万元，其中环保投资为 429 万元，占总投资的 0.86%；项目实际总投资 2107.6 万元，其中环保投资 75.3 万元，约占本次总投资的 3.57%。

4、验收范围

年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程（年产 4000 吨建筑用隔热喷涂型材）配套的环保设施、公用工程等。

二、工程变动情况

工程变动情况见正文表 3.6-1、3.6-2。

对照环办[2015]52 号、环办环评[2018]6 号、环办环评函〔2020〕688 号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》要求，变动均未对设计规模、工艺、建设地点等造成重大影响，因此以上变动情况不构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

厂区排水采用“雨污分流”，建筑物屋面为有组织排水，屋面雨水经落水管排至城镇雨水管网；一期工程废水主要为生活废水及生产废水。

生活污水，经化粪池处理后由环卫清运。生产废水主要包括脱脂、钝化清洗废水、纯水制备的浓缩水以及喷淋洗涤废水，经厂区污水处理站处理后经开发区污水管网排入峄城污水处理厂。厂区污水处理站设计处理能力为 90m^3/d，采用中和混合沉淀工艺。

2、废气

有组织废气产生及排放情况见表 1。

表 1 有组织废气产生及排放一览表

车间名称	产生源	污染物名称	污染防治设施/措施	排放去向
挤压车间	棒炉、时效炉	颗粒物、SO_2、NOx	低氮燃烧器	废气通过 15 米高排气筒（DA001）排放
喷涂车间	脱脂槽、水洗槽	硫酸雾、氟化物	水喷淋塔	废气 15m 排气筒（DA003）排放
	烘烤炉	颗粒物、SO_2、NOx、硫酸雾、氟化物		
	木纹转印生产线	VOCs	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置	废气 15m 排气筒（DA002）排放
	喷涂、烘干生产线	颗粒物、SO_2、NOx、VOCs	低氮燃烧器、喷粉回收系统、活性炭吸附浓缩催化燃烧装置	
无组织废气		颗粒物、硫酸雾、氟化物、VOCs	规范操作、增加收集效率、车间通风	无组织排放

3、噪声

噪声主要来源于设备运行，主要噪声源为各类风机、循环泵、水泵等。采取布置于车间或专用房间内，并进行消声、减震处理降低噪声影响。

4、固废

固废按照要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危

险固废与一般固废分类处置。生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料由厂家定期回收，废型材、不合格产品、废转印膜、废胶带定期外售；喷涂粉尘回收利用；废树脂由厂家回收处理；污泥、废槽液、废活性炭委托枣庄华博环保科技有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

在验收监测期间（2022年5月23日~24日），生产主体设备及环保设施运行正常、稳定，满足环境保护验收监测的要求。

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施

监测期间，污水处理站主要污染控制因子平均处理效率见表1。

表 1　污水处理站平均处理效率

污染因子	日期	进口（收集池）浓度（mg/L）	出口（沉淀池）浓度（mg/L）	处理效率（%）	
硫酸盐	2022.5.23	446	351	21.30	25.17
	2022.5.24	458	325	29.04	
悬浮物	2022.5.23	26	8.5	67.31	56.99
	2022.5.24	15	8	46.67	
氟化物	2022.5.23	5.23	3.94	24.67	23.91
	2022.5.24	5.1	3.92	23.14	
氨氮	2022.5.23	3.68	2.09	43.21	52.32
	2022.5.24	3.63	1.4	61.43	
化学需氧量	2022.5.23	25	19	24.00	26.29
	2022.5.24	21	15	28.57	
五日生化需氧量	2022.5.23	5.2	4	23.08	23.79
	2022.5.24	4.9	3.7	24.49	
铝	2022.5.23	17.1	1.93	88.71	90.09
	2022.5.24	21.2	1.81	91.46	

2、废气治理设施

监测期间，各生产装置废气治理设施主要污染控制因子平均处理效率见表2。

表 2 各废气治理设施平均处理效率

日期	装置名称	污染物	环保设施进口排放速率（kg/h）	排气筒排放速率（kg/h）	处理效率（%）	
2022.5.23	水喷淋塔	硫酸雾	0.033	0.023	30.30	34.66
2022.5.24		硫酸雾	0.041	0.025	39.02	
2022.5.23	活性炭吸附浓缩催化燃烧装置	VOCs	0.088	0.069	21.59	39.16
2022.5.24		VOCs	0.104	0.045	56.73	

（二）污染物排放情况

1、废水

（1） 有组织排放

验收检测期间，验收监测期间，挤压车间棒炉及时效废气排气筒（DA001）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度 48mg/m³、氮氧化物浓度 48mg/m³、颗粒物浓度 4.6mg/m³、烟气黑度<1级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中相应重点控制区限值要求。

脱脂废气及烘烤炉燃烧废气排气筒（DA002）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度ND、氮氧化物浓度 8mg/m³、颗粒物浓度4.8mg/m³、烟气黑度<1级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中相应重点控制区限值要求；氟化物浓度 0.96mg/m³、硫酸雾浓度 8.3mg/m³，满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中应限值要求。

木纹转印、喷涂烘干废气排气筒（DA003）两天检测数据最大值分别为：二氧化硫浓度 12mg/m³、氮氧化物浓度 8mg/m³、颗粒物浓度 6.38mg/m³、烟气黑度<1级，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中相应重点控制区限值要求；VOCs（以非甲烷总烃

计）浓度 12.2mg/m³、排放速率0.069 kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第2部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）表1中相应限值要求。

（2） 无组织排放

验收监测期间，厂界无组织氟化物未检出；VOCs厂界浓度最大值为0.75mg/m³，符合《挥发性有机物排放标准 第2部分：铝型材工业》（DB37/2801.2-2019）中限值要求。颗粒物浓度最大值为0.489mg/m³、硫酸雾浓度最大值为0.082mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准。

2、废水

污水处理设施沉淀池两天检测数据日均值分别为：色度2倍、2倍；pH值8.6~8.7、8.7~8.9；悬浮物8.5mg/L、8.0mg/L；硫酸盐 351mg/L、325mg/L；溶解性总固体 1.46×10³mg/L、1.39×10³mg/L；氟化物3.94mg/L、3.92mg/L；氨氮2.09mg/L、1.40mg/L；化学需氧量19mg/L、15mg/L；五日生化需氧量4.0mg/L、3.7mg/L；石油类0.19mg/L、0.21mg/L；总磷分别为0.01mg/L、ND；总铜ND、ND；铝 1.93mg/L、1.81mg/L，废水排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A等级标准限值、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表2标准限值及污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

验收监测期间，东、南、西、北四厂界昼间噪声在54.4~60.3分贝之间、夜间噪声在49.1~53.3分贝之间，符合《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物

危险废物严格按照相关要求收集、贮存、运输，委托有运输资质的运输公司承担运输，按照标准建设了危废暂存库，张贴危废暂存间标识、设置危废进出库管理台账、不同危废分区存放，并设置导流沟，危废管理制度、危废废物处置流程、危废处置流程责任人上墙。一期工程产生的危废主要为废活性炭、水处理污泥、表面处理废槽液等，其中废活性炭、水处理污泥暂未产生，产生后同废槽液一并委托枣庄华博环保科技有限公司处理。

生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料由厂家定期回收，废型材、不合格产品、废转印膜、废胶带定期外售；喷涂粉尘回收利用；废树脂由厂家回收处理。

一期工程产生的固废均已合理处置，不外排。

5、总量核算

核算有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量分别为0.121 t/a、0.340 t/a、0.447 t/a、0.100 t/a，满足二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs总量指标要求。

（三）工程建设对环境的影响

验收检测期间，项目周边敏感点吴庄村氟化物小时值未检出、氟化物日均值浓度最大值为3×10^{-4}mg/m³；总悬浮物颗粒物日均值浓度最大值为0.101mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单要求。硫酸雾小时值最大为0.118mg/m³，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 规定值要求。VOCs（以非甲烷总烃计）最大为0.68mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求。

五、验收结论

山东雪地铝业科技有限公司年产2万吨高性能工业铝型材项目一期工程以及配套的各项环境保护设施，已按照项目环境影响报告以及枣庄市生态环境局的批复意见要求建成。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，该项目基本具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收工作组同意通过验收，验收结论为合格。

六、后续要求

（一）报告编制单位

（1）完善平面布置图等相关信息。

（2）补充完善污染治理设施相关标识、照片等。

（3）补充自行监测方案、监测协议作附件。

（二）建设单位

（1）进一步完善公司环境保护职能部室的职责、建立健全各类环保工作规章制度，并负责落实；

（2）按照企业自行监测技术指南及排污许可相关要求开展企业定期自行监测工作，并按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开；

（3）进一步加强公司各项治理设施的运行管理，按照规范如实记录运行台账，确保设备运行正常、污染物稳定达标排放。

七、验收工作组人员信息（见附表）

验收工作组

山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程
竣工环境保护验收工作组签字表

类　别	姓　名	单　位	职务/职称	联系电话	签　字
建设单位	魏开增	山东雪地铝业科技有限公司	总经理	18866326789	
	崔福峰		经　理	13573935840	
检测单位	崔家超	三益（山东）测试科技有限公司	工程师	13963212135	
技术专家	郭　涛	枣庄市薛城生态环境监控中心	高级工程师	15588228863	
	陈　涛	枣庄市台儿庄生态环境监控中心	高级工程师	18866321368	
	李令宝	山东益源环保科技有限公司	高级工程师	13706322677	

山东雪地铝业科技有限公司

其他需要说明的问题

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的设计过程中已将环境保护设施纳入了项目申请报告及设计中，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破环的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

在项目建设过程中组织落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施及工程防腐防渗要求。

1.3 验收过程简况

2020 年 8 月，山东雪地铝业科技有限公司委托山东绿源工程设计研究有限公司编制《山东雪地铝业科技有限公司年产 2 万吨高性能工业铝型材项目环境影响报告表》；2020 年 10 月 14 日，枣庄市生态环境局峄城分局以枣环峄审字[2020]40 号予以批复。2021 年 2 月起，山东雪地铝业科技有限公司开工建设，购置棒炉、时效炉、喷涂生产线、木纹转印炉等设备；2022 年 5 月中旬，完成一期工程年产 4000 吨建筑用隔热喷涂型材生产线主体工程及配套储运、环保工程建设并开始一期工程竣工环境保护验收监测报告编制工作。于 2022 年 5 月 23 日~25 日委托三益（山东）测试科技有限公司进行了现场检测。

2023 年 5 月，山东雪地铝业科技有限公司按照国家有关规范和环保局的管理要求、山东雪地铝业科技有限公司所提供资料及提出的编写意见，编制完成此环境保护验收监测报告。

2023 年 12 月 3 日，山东雪地铝业科技有限公司在峄城区组织召开了其年产 2 万吨高性能工业铝型材项目一期工程竣工环境保护验收会议，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》之规定，并对照项目环境影响报告表及环评批复等要求对本项目进行验收，提出意见，验收合格。报告编制人员针对验收意见提出的整改要求进行了整改及报告的完善，于 2023 年 12 月 7 日-2024 年 1 月 3 日进行网上公示（20 个工作日）。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工、试运行和验收期间未收到过投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1） 环保组织机构及规章制度

为加强环保管理，公司成立安环科（科长一人、成员一人），建立环保管理类规章、制度，规范公司各部位制度流程和员工行为规范，提高工作效率。

(2) 环境风险防范措施

制订了完善的环境风险应急预案、并报送枣庄市生态环境局峄城分局备案（备案编号：370404-2022-23-L）。

(3) 环境监测计划

企业按照环境影响报告表及其审批部门审批决定、排污许可证要求制定了本项目环境监测计划，并按计划委托三方公司进行过监测。对于已开展的监测（包括在线设备比对）监测结果均达标。

2.2 配套措施落实情况

（1） 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不需设置大气环境防护距离；环评要求挤压车间 1#、挤压车间 2#外设置卫生防护距离为 50m，氧化电泳车间、喷涂车间 1#、喷涂车间 2#应设置卫生防护距离 100m。由于一期工程未建设挤压车间 1#、挤压车间 2#、氧化电泳车间、喷涂车间 1#，因此卫生防护距离喷涂车间 2#边界外 100m 范围。距离喷涂车间 2#最近的敏感目标为北侧吴庄村，不在卫生防护距离范围内。

2.3 其他措施落实情况

厂区进行了绿化，种植了乔木、灌木等，进一步削减污染物对外界的影响。

3 整改工作情况

自 2021 年 2 月开工以来，公司对照环评及审批部门决定，严格落实施工期环保措施，根据前期环保措施的设计要求逐一落实了环保措施，2022 年 5 月完成项目主体工程及配套储运、环保工程等。2023 年 12 月 3 日组织完成验收评审后，根据验收意见要求对验收监测报告内容进行了修改及资料的补充（见附件）后进行了验收网上公示（见附件）。