

潍坊广华铝材有限公司一分厂
年产 5000 吨高端工业铝材项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：潍坊广华铝材有限公司一分厂

编制单位：潍坊广华铝材有限公司一分厂

2024 年 04 月

建设单位法人代表：段会强

编制单位法人代表：段会强

项目负责人：夏志强

填 表 人：夏志强

建设单位：潍坊广华铝材有限公司一分厂

法人代表：夏志强

电话：15610227817

传真：/

邮编：262600

地址：山东省潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西

编制单位：潍坊广华铝材有限公司一分厂

法人代表：夏志强

电话：15610227817

传真：/

邮编：262600

地址：山东省潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西

表一

建设项目名称	年产 5000 吨高端工业铝材项目（一期）				
建设单位名称	潍坊广华铝材有限公司一分厂				
建设项目性质	新建（迁建） 扩建√ 技改 迁建				
建设地点	山东省潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西				
建设项目环评时间	2023 年 04 月	开工建设时间	2023 年 06 月		
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间	2024 年 03 月		
环评报告表 审批部门	潍坊市生态环境 局临朐分局	环评报告表 编制单位	潍坊誉科环保工程有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	2.5%
一期实际总概算	1200 万元	一期环保投资	35 万元	比例	2.9%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.06.27 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021.12.24 修订）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.29 修订版）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第[2017]682 号令，2017.10.01）；</p> <p>(8)《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(2021.01.01)；</p> <p>(9) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正版）；</p> <p>(10) 《山东省环境保护条例》（2018.11.30 修正）；</p> <p>(11) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 9 月 21 日发布，2018 年 12 月 1 日实施）；</p> <p>(12) 《山东省大气污染防治条例》（2018. 11. 30 修正）；</p> <p>(13) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018. 1. 23）；</p> <p>(14) 《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》</p>				

(2018. 1. 23) ;

(15) 《山东省固体废物污染环境防治条例》 (2023. 1. 1 起施行) ;

(16) 《山东省土壤污染防治条例》 (2019. 11. 29) ;

(17) 国务院令 第 736 号 《排污许可管理条例》 (2021. 3. 1 实施) ;

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB 37/2375—2019) ;

(2) 《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) ;

(3) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996);

(4) 《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) ;

(5) 《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) ;

(6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) ;

(7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020);

(8) 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) ;

(9) 《危险废物转移联单管理办法》 ;

(10) 《工业污染源现场检查技术规范》 (HJ 606-2011) ;

(11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 (国环规环评[2017]4号, 环境保护部, 2017.11.22) ;

(12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》 (公告 2018 年第 9 号, 生态环境部, 2018.05.16) ;

(13) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》 (鲁环评函[2017]110 号, 山东省环境保护厅, 2017.08.25) ;

(14) 《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) ;

(15) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》 (鲁环办函[2016]141 号, 山东省环境保护厅办公室, 2016.09.30) 。

	<p>3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</p> <p>（1）《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目环境影响报告表》（潍坊誉科环保工程有限公司，2023.04）；</p> <p>（2）《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目环境影响报告表审批意见》（潍坊市生态环境局临朐分局，临环审表字[2023]98 号，2023.05.23）。</p>																					
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p style="text-align: center;">1、废气</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染因子</th> <th style="width: 20%;">标准限值</th> <th style="width: 60%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">10mg/m³ 3.5kg/h</td> <td>排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">50mg/m³ 2.6kg/h</td> <td>排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">100mg/m³ 0.77kg/h</td> <td>排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">烟气黑度</td> <td style="text-align: center;">1 级</td> <td>排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/2375-2019）中表 1 排放限值要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨</td> <td style="text-align: center;">4.9kg/h</td> <td>排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">2000 无量纲</td> <td>排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求。</td> </tr> </tbody> </table>	污染因子	标准限值	标准来源	颗粒物	10mg/m ³ 3.5kg/h	排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。	二氧化硫	50mg/m ³ 2.6kg/h	排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。	氮氧化物	100mg/m ³ 0.77kg/h	排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。	烟气黑度	1 级	排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/2375-2019）中表 1 排放限值要求。	氨	4.9kg/h	排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求。	臭气浓度	2000 无量纲	排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求。
污染因子	标准限值	标准来源																				
颗粒物	10mg/m ³ 3.5kg/h	排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。																				
二氧化硫	50mg/m ³ 2.6kg/h	排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。																				
氮氧化物	100mg/m ³ 0.77kg/h	排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放速率限值要求。																				
烟气黑度	1 级	排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/2375-2019）中表 1 排放限值要求。																				
氨	4.9kg/h	排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求。																				
臭气浓度	2000 无量纲	排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求。																				

表 1-2 无组织废气排放执行标准

污染因子	标准限值	标准来源
颗粒物	1.0mg/m ³	排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。
臭气浓度	20 无量纲	排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级标准。
氨	1.5mg/m ³	排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级标准。

2、噪声

表 1-3 噪声执行标准

项目	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
噪声	60dB (A)	50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中厂界外声环境 2 类功能区排放限值要求。

3、废水

表 1-4 有组织废气排放标准

污染因子	标准限值	标准来源
pH 值	6-9	排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级要求及临朐荣怀污水处理有限公司中标准限值要求。
COD	500mg/L	
氨氮	25mg/L	
总磷	8mg/L	
总氮	70mg/L	
五日生化需氧量	300mg/L	
悬浮物	400mg/L	
全盐量	2000mg/L	
石油类	20mg/L	
硫酸盐	/	
阴离子表面活性剂	20mg/L	
氟化物	20mg/L	
铝	3mg/L	

4、固废

一般工业固体废物暂存须执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中要求；危险废物暂存须执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准的要求，危险废物还需严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

5、污染物总量控制指标

污染物总量执行临淄区建设项目污染物总量确认书（试行）LQZL（2023）81号。潍坊广华铝材有限公司一分厂年产5000吨高端工业铝材项目，本项目全厂污染物排放总量为颗粒物：0.06t/a；二氧化硫：0.05t/a；氮氧化物：0.17t/a。

6、排污许可证办理情况

本项目已办理排污许可证，排污许可证编号为：91370724MA3CJTUT4X001R。

表二

工程建设内容：

1、项目概况

潍坊广华铝材有限公司一分厂于 2012 年 11 月 6 日在临朐县市场监督管理局注册成立，建设地点位于山东省潍坊市临朐县东城街道兴隆路以北、兴蔡路以西。企业新增年产 5000 吨高端工业铝材项目，依托原有生产车间及设备，新购置挤压生产线、热剪炉等生产设备 4 台（套），项目建成后可形成年产 5000 吨高端工业铝材的能力。

本项目位于山东省潍坊市临朐县东城街道兴隆路以北、兴蔡路以西潍坊广华铝材有限公司一分厂院内，厂区南侧为山东辰泰重钢有限公司，东侧兴蔡路，隔路为明晟重工科技股份有限公司、西侧为发展预留用地、北侧为鑫星酒店用品有限公司。

2023 年 04 月，潍坊广华铝材有限公司一分厂委托潍坊誉科环保工程有限公司编制了《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目环境影响报告表》；2023 年 04 月，潍坊市生态环境局临朐分局以临环审表字[2023]98 号文对该项目环评报告予以批复。

本次竣工验收项目为潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目（一期）。2024 年 03 月，潍坊广华铝材有限公司一分厂根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染环境影响类》的相关要求，开展相关验收工作。首先对本项目进行现场核查并查阅相关技术资料，潍坊广华铝材有限公司一分厂委托山东九盛检测科技有限公司编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。其次，山东九盛检测科技有限公司于 2024 年 03 月 08 日和 03 月 10 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。最后，潍坊广华铝材有限公司一分厂基于项目现场情况及检测报告编制了《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2、项目生产规模及产品方案

本项目具体产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案

序号	产品名称	环评设计年产量	质量标准	本项目一期年产量	备注
1	铝型材	5000t/a	GB/T 5237.1-2017 铝合金建筑型材 第 1 部分：基材	3000t/a	/

本项目年产 5000 吨高端工业铝材项目，本次验收一期年产 3000 吨高端工业铝材项目。

3、工程组成及建设内容

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程分类详见表 2-2。

表 2-2 项目工程一览表

环评设计建设内容					本项目实际建设情况
序号	类别	项目	建设内容	备注	
1	主体工程	挤压车间	占地面积约为 18933.51m ² ，本项目依托车间内面积约 5000m ² 设置挤压机、热剪炉等生产设备	依托现有车间	与环评一致
		模具间	位于厂区西北，占地面积 2000m ² ，进行模具处理	依托现有车间	与环评一致
2	储运工程	原料区	位于厂区中部，占地面积 1200m ² ，用于存放原料	依托现有车间	与环评一致
3		成品库	位于厂区西南，占地面积 5000m ² ，用于存放产品	依托现有车间	与环评一致
4	辅助工程	办公区及其他配套用房	总占地面积约为 4500m ² ，用于日常办公	依托现有	与环评一致
5	公用工程	给水	项目用水来自市政供水管网	依托现有	与环评一致
6		排水	雨污分流；雨水进入雨水管网，生产废水排入厂区污水站处理，员工生活废水经化粪池处理后与污水站处理后的废水一起通过市政污水管网进入临朐荣怀污水处理有限公司深度处理后达标排放	依托现有	员工生活废水经化粪池处理后排入厂区污水站处理
7		供电	项目用电全部由市政供电供给	依托现有	与环评一致
8		供热	项目供热使用天然气，由天然气管网提供	依托现有	与环评一致
9	环保工程	废水	生产废水排入厂区污水站处理，员工生活废水经化粪池处理后与污水站处理后的废水一起通过市政污水管网进入临朐荣怀污水处理有限公司深度处理后达标排放	依托现有	员工生活废水经化粪池处理后排入厂区污水站处理

10	废气	热剪、时效工序采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经 15m 排气筒 DA003 排放	依托现有排气筒	热剪工序采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经水喷淋塔处理后，由 15m 排气 FQ-004 排放；时效工序采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经水喷淋塔处理后由 15m 排气 FQ-002 排放	
11		碱煮废气、氮化废气经收集后通过水喷淋处理后经 15m 排气筒 DA012 排放	新建	氮化废气经氮化废分解炉处理后，与碱煮废气一起通过水喷淋处理后经 15m 排气筒 FQ-005 排放	
12		固废	生活垃圾由环卫部门定期清运，一般固废收集后外售综合利用，厂区南部设置 90m ² 危废库一座，危险废物暂存于危废库内，委托资质单位处置	依托现有	与环评一致
13		噪声	选用低噪设备，基础减震、厂房隔音、围墙隔声	依托现有	与环评一致
14		风险防控	依托厂区事故水池，有效容积 360m ³	依托现有	与环评一致

4、生产设备

本项目一期主要生产设备 5 台（套），其中新购置挤压生产线（配套模具炉、挤压机、冷床线、碱煮箱及氮化炉）、热剪炉等生产设备 2 台（套），依托原有时效炉 3 台（套），主要生产设备一览表见表 2-3。

表 2-3 设备一览表

环评设计生产设备一览表					一期项目实际建设情况
序号	名称	型号	数量(台/套)	备注	数量(台/套)
1	挤压生产线	/	2	新增，配套模具炉、挤压机、冷床线、碱煮箱及氮化炉	1
2	热剪炉	/	2	新增	1
3	时效炉	/	3	依托现有	与环评一致
合计			7	/	2

5、劳动定员及工作制度

本项目一期新增劳动定员 5 人，实行长白班工作制，每班 8 小时，年生产天数 300 天，年工作时间 2400 小时。

6、项目投资

项目环评设计总投资为 2000 万元，其中环境保护投资为 50 万元，占总投资的 2.5%；本次验收项目进行分期，一期项目总投资为 1200 万元，其中环境保护投资为 35 万元，占总投资的 2.9%；主要用于废气废水、噪声和固废污染的治理。

7、验收范围及内容

本次验收范围为潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目（一期），工程建设规模为年产 3000 吨 高端工业铝材的主体工程、辅助工程及配套建设的环保工程。本项目位于山东省潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西。一期项目总投资 1200 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 2.9%。本项目新增职工 5 人。本项目环保设施已经建设完成工程有：低氮燃烧器、水喷淋、氮化废气分解炉、集气罩、2 根排气筒、一般固废贮存场所、危废间、化粪池、污水处理站等。

①废水——本项目生活污水经化粪池处理后与项目生产过程中的模具碱煮废水及环保装置喷淋废水，经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，经临朐荣怀污水处理有限公司处理。核实相应情况为具体检查内容。

②废气——项目废气主要为有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、臭气浓度、氨，无组织颗粒物、氨、臭气浓度。项目废气排放情况为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物、危险废物，为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料及能源消耗

原辅材料消耗见下表。

表 2-4 原辅材料及能源消耗表

序号	原材料名称	数量 (t/a)	最大储存量 (t)	包装方式及状态	备注	一期项目实际情况
1	铝棒	6000	300	散装, 固体	外购	3600t/a
2	天然气	25 万 m ³ /a	/	管网	/	15 万 m ³ /a
3	片碱	8	0.2	袋装, 25kg/袋	外购	4.8t/a
4	液氨	1	0.39	1m ³ 储罐	外购	0.6t/a

2、水源及水平衡

(1) 给水

项目主要用水为员工生活用水、循环冷却用水、冷床线冷却用水、模具碱煮、清洗用水及环保装置喷淋用水。

①生活用水

本项目劳动定员 5 人, 全年工作 300 天, 参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019), 项目生活用水定额取 50L/(人·d), 则本项目生活用水量为 75m³ /a。

②循环冷却用水

本项目挤压机、氮化炉需循环冷却水来控制温度, 循环冷却水循环使用, 不外排。循环水量为 15m³ /h, 补水量按照循环量的 1%计算, 则循环冷却水补水量 360m³ /a。

③冷床线冷却用水

本项目冷床线配套冷却设备根据产品不同要求可进行风冷、喷淋、过水等模式冷却, 冷却水箱有效容积为 0.5m³, 平均补水量按每天 0.1m³ 计, 则冷却设备年补水量为 15m³。

④模具碱煮、清洗用水

本项目模具需进行碱煮, 设置碱煮箱, 有效容积 2m³, 需定期补水, 补水量按每天补水 0.1m³ 计, 则年补充水量为 30m³, 另外碱液不能达到使用要求时需更换, 每年更换 30 次 (每 10 天更换 1 次), 每次更换量 2m³, 年更换量为 60m³。

模具经碱煮后需进行清水清洗后氮化, 水洗池有效容积为 1m³, 补水量按每天补水 0.1m³ 计, 则年补充水量为 30m³, 另外池中杂质较多时需更换, 每年更换 4 次, 每次更换量 1m³, 年更换量为 4m³。

综上, 模具碱煮总用水量为 124m³ /a。

⑤环保装置喷淋用水

项目废气处理设施喷淋装置用水循环使用，定期补充蒸发消耗水，根据建设单位提供的资料，喷淋装置有效容积为 3m^3 ，补充水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，每年更换 4 次，则项目喷淋装置用水量约 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，该项目总用水量为 $646\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

项目排水采用雨、污分流原则，雨水进入市政雨水管网。项目冷却循环用水、冷床线冷却设备用水只损耗，不外排。外排废水为生活污水及生产废水，生活污水经化粪池处理后排入厂区污水站，生产废水包括模具碱煮废水及环保装置喷淋废水排入厂区污水站处理，生活污水与生产废水经厂区污水处理站（污水储存池+调节池+曝气池+沉淀池）处理后一起排入市政污水管网，经临朐荣怀污水处理有限公司处理后汇入弥河。

①生活污水

项目全年生活用水量为 75m^3 ，生活污水量按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

②模具碱煮废水

碱煮箱有效容积 2m^3 ，碱液不能达到使用要求时需更换，每年更换 30 次（每 10 天更换 1 次），每次更换量 2m^3 ，排入厂区污水站用作废水中和，碱液产生量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

模具经碱煮后需进行清水清洗后氮化，水洗池有效容积为 1m^3 ，池中杂质较多时需更换，每年更换 4 次，每次更换量 1m^3 ，水洗池废水产生量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ 。

③环保装置喷淋废水

项目废气处理设施喷淋装置用水循环使用，定期更换，每年更换 4 次，喷淋装置有效容积为 3m^3 ，则项目喷淋废水量为 $12\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目一期水平衡图如下：

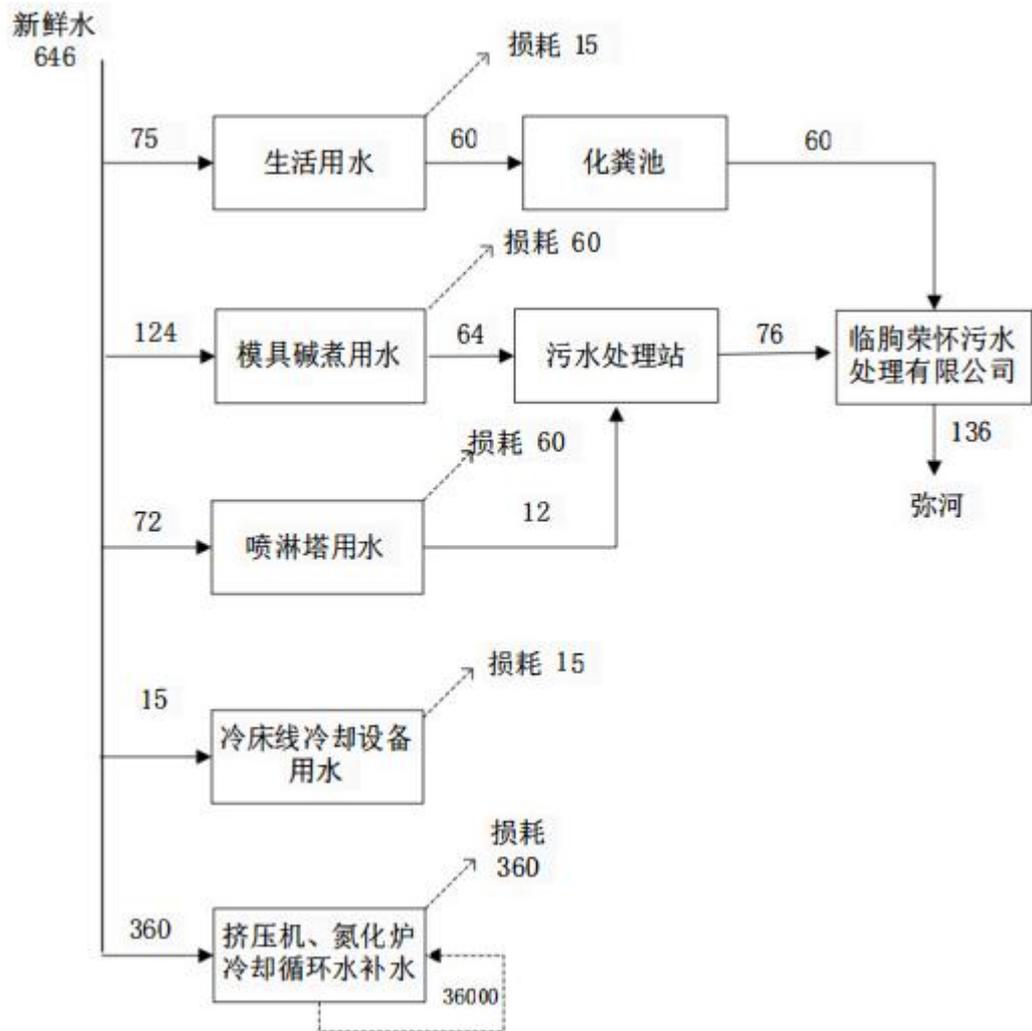


图 2-1 本项目一期水平衡图 单位 m^3/a

3、供电

本项目一期年用电量 15 万 kWh，由市政供电提供，能够满足项目的用电需求。

4、供热

该项目热剪炉、时效炉采用天然气直接燃烧，热风循环加热方式，年用气量为 15 万 m^3 。

5、本项目一期主要工艺流程及产污环节：

本项目一期年产 5000 吨高端工业铝材项目，工艺流程及产污环节图见下图。

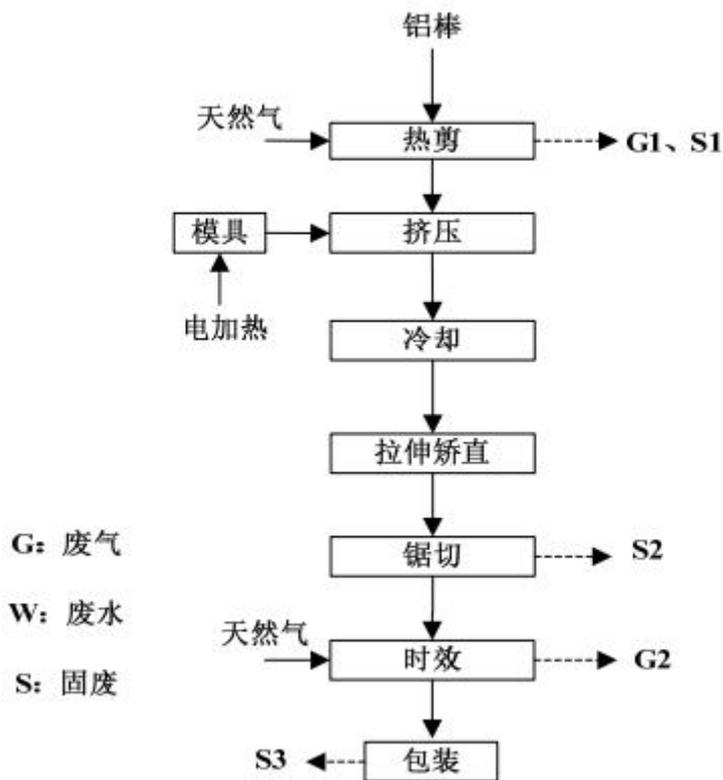


图 2-2 铝型材生产工艺及产污环节图

生产工艺简述:

①热剪

外购铝棒经过热剪炉加热，在热剪炉出口处设置剪切机，将加热后的铝棒剪切至要求尺寸，进行后续加工。热剪炉以天然气为燃料，采取循环热风加热方式，加热温度在 450℃~530℃，达到加工温度后进行挤压。

产污环节主要为天然气加热过程产生的燃烧废气和剪切的边角料。

②挤压

根据挤压材形状、尺寸等因素，合理控制挤压速度，确保产出的挤压材光滑平直。项目所用挤压机需要冷却水冷却，此部分水循环使用，不外排，定期补充损耗水。铝棒挤压前需对模具进行加热（配套模具炉电加热）。

③冷却

挤压后的型材进入冷却系统进行物理降温，随后传至冷床线进行拉伸矫直、锯切。

④拉伸矫直、锯切

冷却后的挤压材经输送带送至冷床线拉伸矫直，首先检查长度、断面尺寸，确保夹头位置和延伸率，其中延伸率一般控制在 0.05-2%左右，然后进行拉伸矫直整理，矫直后检查铝

材无波浪、弯曲、扭拧等，同时避免出现收口、张开、尺寸负差等现象。矫直后的挤压材送至锯切区，首先检查其截面质量、表面质量是否存在缺陷，然后将不合格段切除，再定尺锯切。

产污环节主要为锯切下来的边角料。

⑤时效

加工好的挤压基材送入时效炉内消除材料的残余应力，时效炉以天然气为燃料，采取热风循环加热方式，温度控制在 190℃~210℃之间，保温时间根据基材形状、壁厚进行控制，测量铝材硬度，达到技术要求后送入检验区检验。

产污环节主要为时效加热过程天然气燃烧产生的废气。

⑥包装

时效后的基材送入检验区，按挤压基材检验规程分别对基材进行表面质量和机械性能检验，检验合格后按照同批订单、同一型号的原则入库待售。产品即为挤压铝型材。

产污环节主要为包装过程产生的废包装物。

模具处理

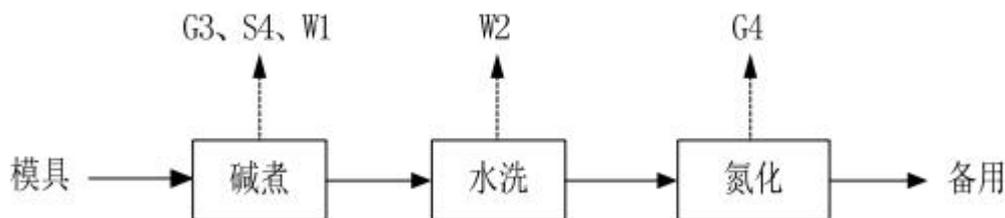


图 2-3 模具处理工艺及产污环节图

挤压机模具用完后，为清理模具内夹杂的铝屑，需进行模具进行处理，本项目现有工程模具处理为外协，拟建项目新增模具碱煮氮化处理装置对全厂型材模具进行处理。

（1）碱煮

碱煮在模具间内进行，将模具放入碱煮箱内，箱内配置氢氧化钠溶液，氢氧化钠浓度约为 133g/L。碱煮过程不需额外加热，依靠氢氧化钠溶解放出的热量即可满足模具碱煮要求，碱煮时间约 3 小时。

产污环节主要为碱煮过程中产生的废气碱雾、碱煮废水及槽渣、废外包装物。

（2）水洗

模具碱煮后进入水洗池清洗后自然晾干。

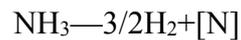
产污环节主要为水洗池定期更换产生的废水。

(3) 氮化

项目采用井式氮化炉进行氮化处理。氮化过程分为两步：

①加热保温：物料吊装进入炉内后，关闭炉盖，电加热炉预热后通入氨气升温至约 520℃进行保温，保温过程连续通入氨气，整个加热保温过程所需时间约 6~8h，氮化炉导气管连接氨气分解炉进行电加热分解，气体在氨气分解炉导气管排口处点燃。

氮化原理：工件入炉后，项目所通入的气体 NH_3 为主要渗剂， NH_3 主要发生如下反应：



NH_3 中分解出的活性 N 原子部分被工件表面吸收，向钢内层深处扩散，剩余的 N 原子很快结合成分子态 N_2 与 H_2 等一起通过排气口以废气的形式排出。氮化炉炉盖处设置排气管连接氨气分解炉，在高温作用下，氨气分解为 H_2 和 N_2 ，在排气口处点燃尾气，尾气燃烧。 H_2 在空气中的燃点为 570℃， H_2 燃烧产生水，在此温度下 N_2 不会生成氮氧化物。

②冷却阶段：

冷却阶段停止通入 NH_3 ，炉内多余 NH_3 通过导气管进入氨气分解炉高温分解，关闭排气阀，物料随炉冷却，温度低于 200℃时开炉取出模具备用。

产污环节主要为氮化过程中氨气分解炉未分解的氨气。

项目变动情况

经潍坊广华铝材有限公司一分厂现场调查与核实，本项目实际建设的性质为扩建，年产5000吨高端工业铝材项目。该项目进行分期验收，本次验收范围是一期年产3000吨高端工业铝材项目；地点为山东省潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西；铝型材生产工艺主要为：铝棒→热剪→挤压→冷却→拉伸矫直→锯切→时效→包装；污染防治措施为低氮燃烧器、水喷淋、氮化废气分解炉、集气罩、2根排气筒、化粪池、厂区污水处理站、固废间、危废间等。与本项目的环境影响报告表及审批部门审批决定要求基本一致。

本项目的变动情况为

1、环评中热剪炉燃烧废气经低氮燃烧器处理后，由1根15m高排气筒排放（FG-004）；实际建设热剪炉燃烧废气经低氮燃烧器+水喷淋塔处理后，由1根15m高排气筒排放（FG-004）；

2、环评中模具碱煮工序产生的废气经收集，与氮化工序产生的废气，汇总一起通过水喷淋塔处理后，由1根15米高排气筒（FQ-005）排放；实际建设模具碱煮工序产生的废气经收集，与氮化工序产生的废气经氮化废气分解炉处理经收集，汇总一起通过酸喷淋塔处理后，由1根15米高排气筒（FQ-005）排放。

3、生活污水经化粪池处理后，排入厂区污水处理站处理。

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），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目无重大变更。

本项目的变更不属于重大变更范畴，因此可纳入竣工环境保护验收管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目生活废水经化粪池处理后排入厂区污水处理站；生产过程中产生的模具碱煮废水及环保装置喷淋废水排入厂区污水处理站（污水储存池+调节池+曝气池+沉淀池）处理；厂区污水处理站处理后的废水排入市政污水管网，经临朐荣怀污水处理有限公司处理后汇入弥河。

2、废气

本项目废气主要为热剪和时效工序产生的燃烧废气、模具碱煮工序产生的碱雾及模具氮化产生的氨气。

有组织废气

本项目热剪炉和时效炉采用天然气加热方式，采用国内领先低氮燃烧技术，热剪炉燃烧废气经水喷淋塔处理后，由一根 15m 高排气筒 FQ-004 排放；时效炉燃烧废气经原有的 15m 高排气筒 FQ-002 排放。

本项目模具碱煮废气主要为碱煮过程中产生的碱雾，主要污染物以颗粒物表征，碱煮箱设置密闭管道，废气收集后经酸喷淋塔处理后通过 1 根 15 米排气筒 FQ-005 排放。

本项目氮化过程中会产生废气，主要为氮化过程中未分解的氨气、裂解后未完全利用的氮气和氢气，氢气通过燃烧产生水。废气经氮化废气分解炉处理后，通过酸喷淋装置处理后通过 1 根 15 米排气筒 FQ-005 排放。

无组织废气

本项目未收集的废气：颗粒物、氨、臭气浓度以无组织废气排放，通过生产车间密闭，加强厂区绿化等措施处理。

表 3-2 废气治理/处置设施

类别	来源	污染物种类	排放形式及去向	治理设施/措施	排气筒高度与内径尺寸	治理设施监测点设置/开孔情况
废气	热剪工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织排放	燃烧废气经低氮燃烧器+水喷淋处理后，由一根 15m 高排气筒 FQ-004 排放	15/0.25	/

	时效工序	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织排放	燃烧废气经低氮燃烧器+水喷淋处理后，由原有的15m高排气筒FQ-002排放	15/0.30	/
	碱煮、氮化工序	颗粒物、氨、臭气浓度	有组织排放	氮化废气经氮化废气分解炉处理后与碱煮废气，通过酸喷淋装置处理后通过1根15米排气筒FQ-005排放	15/0.40	/
废气	未被收集的废气	颗粒物、氨、臭气浓度	无组织排放	车间密闭，加强厂区绿化	/	/

3、噪声

本项目产生的噪声主要为，各生产设备、风机等运行过程中产生的噪声。采取基础减振、合理布局、建筑隔声、选用低噪声设备等措施。

表 3-3 噪声治理/处置设施

类别	噪声源设备名称	源强 (是否稳态噪声)	厂区相对位置	运行方式	治理措施
噪声	各生产设备、风机等	是	厂区生产车间	连续	采取基础减振、合理布局、建筑隔声、选用低噪声设备等措施

4、固体废物

本项目产生的固废主要是生活垃圾、废包装材料、下脚料、废液压油、槽渣、污水站污泥。

(1) 生活垃圾：本项目劳动人员 5 人，则产生量为 0.75t/a，由环卫部门定期清运。

(2) 废包装材料：包括包装纸箱、一般外包装袋等，无毒无害，无感染性，属于一般固废，固废类别为废复合包装，产生量为 0.2t/a，收集后外售综合利用。

(3) 下脚料

本项目热剪、锯切产生铝棒及挤压后基材下脚料，属于一般固废，产生量为 1000t/a，收集后外售综合利用。

(4) 槽渣

本项目碱煮工序产生废槽渣，属危险废物(HW17 表面处理废物)，废物代码为 336-064-17，槽渣产生量 0.1t/a，暂存危废库，委托有相应资质单位处理。

(5) 废液压油

本项目挤压机定期产生废液压油，产生量为 0.2t/5a (0.04t/a)，液压油属危险废物 (HW08 废矿物油与含矿物油废物)，废物代码为 900-218-08，暂存危废库，委托有相应资质单位处理。

(6) 污水站污泥

本项目废水经厂区污水站处理后达标排放，污水站会产生污泥，属于危险废物 (HW17 表面处理废物)，废物代码为 336-064-17，污泥产生量为 0.01t/a，暂存危废库，委托有相应资质单位处理。

表 3-4 固废治理/处置设施

类别	来源	废物名称	性质	产生量	处理处置量	处理处置方式	合同签订情况 (是/否)
固废	生产过程	槽渣	危险废物	0.1t/a	0.1t/a	委托有相应危废处理资质单位处置	是
		废液压油	危险废物	0.04t/a	0.04t/a		是
		污水站污泥	危险废物	0.01t/a	0.01t/a		是
		废包装材料	一般固废	0.2t/a	0.2t/a	收集后外售	否
		下脚料	一般固废	1000t/a	1000t/a	收集后外卖	否
	生活	生活垃圾	一般固废	0.75t/a	0.75t/a	由环卫部门定期清运	否

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

1、大气环境影响分析

本项目热剪炉、时效炉采用天然气清洁燃料直接加热方式且采用低氮燃烧技术，属于可行技术中的“燃气或净化后煤制气”，碱煮碱雾、氮化废气通过水喷淋处理，属于可行技术中的“水吸收”。综上，项目废气采用的污染防治措施符合规定的污染防治可行技术。

2、地表水环境影响分析

本项目位于临朐荣怀污水处理有限公司的纳污服务范围，临朐荣怀污水处理有限公司有足够的处理能力余量。项目的废水不直接排入外环境，不会对区域地表水环境造成影响。项目在营运过程中，应加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围水环境。

3、声环境影响分析

本项目运营过程中产生的噪声主要是热剪炉、挤压生产线挤压机、氮化炉、冷床线、时效炉、风机等设备运行时产生的噪声，采取减振、隔音等措施后其声级在 50~65dB (A) 之间。

本项目实行长白班工作制，厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。并且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，对项目周边声环境影响较小。

4、固体废弃物环境影响分析

项目产生的下脚料、废包装材料收集后外售综合利用；废液压油、槽渣、污泥暂存于危废库，委托资质单位处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

综上所述，所有固体废物产生、收集、贮存、处理、处置环节均妥善处理，因此，对周围环境影响较小。

5、地下水环境影响分析

本项目地下水污染源主要为依托的化粪池、污水站、危废库及碱煮箱，主要是生活污水、生产废水、废液压油、碱液泄漏通过防渗层和包气带通过垂直下渗污染地下水。

本项目生产车间满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 表 7 中地下水污染防渗分区参照表一般防渗区要求，化粪池、污水站、碱煮箱满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 表 7 中地下水污染防渗分区参照表重点防渗区要求；

危废库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

在采取以上措施后，本项目对周围地下水环境影响较小。

6、土壤环境影响分析

本项目土壤污染源主要为依托的化粪池、污水站、危废库及碱煮箱，主要是生活污水、生产废水、废液压油、碱液泄漏通过防渗层发生垂直下渗污染土壤。本项目生产车间满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 中地下水污染防治分区参照表一般防渗区要求，化粪池、碱煮箱及依托的污水站满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 中地下水污染防治分区参照表重点防渗区要求；危废库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。因此，对土壤环境影响较小。

本项目产生的废气采取相应防治措施处理后均能达标排放。因此，大气沉降对周边土壤环境影响较小。

二、环评总结论

潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目符合国家产业政策，属于允许建设项目；项目建设符合当地土地利用规划的有关要求；本项目在落实各项污染防治措施的前提下，污染物能够实现达标排放，对周围环境空气、地表水、地下水、声环境影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

三、审批部门审批决定（潍坊市生态环境局临朐分局，临环审表字【2023】98 号，2023.05.22）

经审查，对《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、该项目位于临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元。项目占地面积 7000 平方米，新购置挤压生产线、热剪炉等生产设气、片碱、液氨。项目挤压铝型材主要生产工艺：外购铝棒→热剪→挤压→冷却→拉伸的污染防治措施和生态保护措施后，能够满足环境保护要求，同意项目建设。

二、该项目须重点落实环境影响评价文件中提出的污染防治措施及对策和以下要求；

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

2、项目生产废水主要包括模具碱煮、清洗废水及环保装置喷淋废水。生产废水经厂区污水站处理后与经化粪池处理后的生活污水共同通过市政污水管网排入污水处理厂进一步处理。废水排放确保达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和污水处

理厂进水水质要求。

3、项目热剪、时效工序天然气燃烧设置低氮燃烧器，产生的废气通过 15 米高排气筒排放；模具碱煮废气、氮化废气经喷淋塔处理后，通过 15 米高排气筒排放。废气排放确保满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放速率限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 排放限值要求。

加强无组织废气污染控制措施。通过设备密闭、厂区绿化等措施，确保厂界无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 二级新扩改建标准要求。

4、项目选用低噪声设备：采取合理布局，对主要噪声设备采取减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

5、做好固体废物综合利用和处置工作。项目产生的废液压油、槽渣、污水站污泥等属于危险废物的，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设危险废物暂存库，委托有资质单位进行处置。项目于 2023 年 1 月 1 日后建设的，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准执行。生活垃圾由环卫部门定期清运。

6、项目建成后，污染物排放应控制在《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（编号：LQZL（2023）81 号）要求的范围内。

7、建设单位须依法按程序申领排污许可证，并按证排污。

8、项目的环境影响评价文件批准后，其性质、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的，应重新报批建设项目环境影响评价文件。

9、对生产中各个环节的“跑、冒、滴、漏”采取有效的防治措施，制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，配备应急物资，防止发生事故或污染危害；并定期进行应急演练。

10、项目竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入集产或使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

四、审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	实际建设内容	备注与说明
1	该项目位于临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元。项目占地面积 7000 平方米，新购置挤压生产线、热剪炉等生产设气、片碱、液氨。项目挤压铝型材主要生产工艺：外购铝棒→热剪→挤压→冷却→拉伸的污染防治措施和生态保护措施后，能够满足环境保护要求，同意项目建设。	本项目位于临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元。项目占地面积 7000 平方米，新购置挤压生产线、热剪炉等生产设气、片碱、液氨。项目挤压铝型材主要生产工艺：外购铝棒→热剪→挤压→冷却→拉伸的污染防治措施和生态保护措施已落实。	已落实
2	严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	本项目已严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	已落实
3	项目生产废水主要包括模具碱煮、清洗废水及环保装置喷淋废水。生产废水经厂区污水站处理后与经化粪池处理后的生活污水共同通过市政污水管网排入污水处理厂进一步处理。废水排放确保达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和污水处理厂进水水质要求。	本项目生产废水主要包括模具碱煮、清洗废水及环保装置喷淋废水。生产废水经厂区污水站处理后与经化粪池处理后的生活污水共同通过市政污水管网排入污水处理厂进一步处理。经检测废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和污水处理厂进水水质要求。	已落实
4	项目热剪、时效工序天然气燃烧设置低氮燃烧器，产生的废气通过 15 米高排气筒排放；模具碱煮废气、氮化废气经喷淋塔处理后，通过 15 米高排气筒排放。废气排放确保满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放速率限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 排放限值要求。 加强无组织废气污染控制措施。通过设备密闭、厂区绿化等措施，确保厂界无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 二级新扩改建标准要求。	本项目热剪、时效工序天然气燃烧设置低氮燃烧器，产生的废气通过 15 米高排气筒排放；模具碱煮废气、氮化废气经喷淋塔处理后，通过 15 米高排气筒排放。经检测废气排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放速率限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）表 1 排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 排放限值要求。 经检测厂界无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 二级新扩改建标准要求。	已落实

5	项目选用低噪声设备：采取合理布局，对主要噪声设备采取减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。	经检测厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。	已落实
6	做好固体废物综合利用和处置工作。项目产生的废液压油、槽渣、污水站污泥等属于危险废物的，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设危险废物暂存库，委托有资质单位进行处置。项目于2023年1月1日后建设的，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准执行。生活垃圾由环卫部门定期清运。	本项目产生的废液压油、槽渣、污水站污泥等危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准执行。生活垃圾由环卫部门定期清运。	已落实
7	项目建成后，污染物排放应控制在《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（编号：LQZL（2023）81号）要求的范围内。	本项目污染物排放总量在《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（编号：LQZL（2023）81号）要求的范围内。	已落实
8	建设单位须依法按程序申领排污许可证，并按证排污。	本项目已依法按程序申领排污许可证，并按证排污。	已落实
9	项目的环境影响评价文件批准后，其性质、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的，应重新报批建设项目环境影响评价文件。	本项目的性质、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动。	已落实
10	对生产中各个环节的“跑、冒、滴、漏”采取有效的防治措施，制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，配备应急物资，防止发生事故或污染危害；并定期进行应急演练。	本项目生产中各个环节的“跑、冒、滴、漏”已采取有效的防护措施，制定了事故应急预案，落实了各项环境风险防范措施，配备了应急设备，并定期进行应急演练。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

(1) 废气监测项目、分析及检出限

表 5-1 废气监测项目分析及检出限

监测类别	项目名称	分析方法	检出限
有组织废气	氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.25mg/m ³
	颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	1.0mg/m ³
	二氧化硫	HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	3mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3mg/m ³
	烟气黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》	/
	臭气浓度	HJ 1262-2022 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	10（无量纲）
无组织废气	氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.01mg/m ³
	颗粒物	HJ 1263-2022 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	7μg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	10（无量纲）

(2) 噪声监测项目、分析及检出限

表 5-2 噪声监测项目分析及检出限

监测类别	项目名称	标准代号	分析方法	检出限
噪声	等效连续 A 声级 Leq	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/

(3) 废水监测项目、分析及检出限

表 5-3 废水监测项目分析及检出限

监测类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	pH 值	HJ 1147-2020 《水质 pH 值的测定 电极法》	/

化学需氧量 (COD _{Cr})	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需 氧量(BOD ₅)	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀 释与接种法》	0.5mg/L
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法》	0.01mg/L
总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫 外分光光度法》	0.05mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
全盐量	HJ/T 51-1999《水质 全盐量的测定 重量法》	10mg/L
石油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法》	0.06mg/L
硫酸盐	HJ 84-2016《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、 NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.018mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987《水质 氟化物的测定 离子选择电极 法》	0.05mg/L
铝	HJ 776-2015《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子 体发射光谱法》	0.009mg/L
阴离子表面 活性剂	GB/T 7494-1987《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲 蓝分光光度法》	0.05mg/L

(4) 检测仪器

表 5-3 检测仪器

仪器名称	仪器型号
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型
大气采样器	ZR-3500
超低排放烟(尘)气测试仪	3030
林格曼黑度图	/
真空箱气袋采样器	/
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924
多功能声级计	AWA5688
声校准器	AWA6022A
手持气象仪	5500
便携式 pH 计	雷磁 PHB-4

可见分光光度计	722G
恒温恒湿称重系统	THCZ-150
电子天平	AUW120D
可见分光光度计	722G
双光束紫外可见分光光度计	UV2400
电子天平	FA224
红外分光测油仪	0IL460
离子色谱仪	IC6000
ICP 光谱仪	OPTIMA2100DV
离子计	PXSJ-216F
生化培养箱	LRH-150 型

2、质量控制及质量保证

(1) 及时了解工况情况，由专人负责工况调查，验收监测过程中环保设备正常运行，工况稳定以上满足验收监测要求；

(2) 按照国家环境保护部颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）实施全过程质量保证，合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

(3) 本次监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，并已经通过实验室资质认定；

(4) 本次监测人员已经通过考核并持有上岗证，监测设备均通过计量检定和校准；

(5) 废气监测质量控制

➤ 废气采样前，采样员检查并确认了废气采样管、连接管、滤料、样品吸收瓶的材质满足被测废气的特性要求，确保废气监测因子不吸附、不溶出和与待测污染物发生化学反应。同时，采样管的耐压和耐温性能符合污染源监测的实际需要。

➤ 采样员在采样前认真检查并确认了废气采样管、滤料、吸收瓶的清洁度，确保采样设备及容器符合采样要求。

➤ 采样员在采样前检查并确认了烟尘采样嘴、皮托管嘴的变形和损坏情况，确认无变形和损坏后才予使用。

➤ 现场监测设备在投入使用前，采样员对仪器设备都进行了检查和校准，并保持检查和校准记录。

➤ 废气采样系统连接好后对其进行了气密性检查，确保整体系统不漏气。

按照我公司内部质量要求会每季度对低浓度颗粒物采样系统，进行一次流量校准和运行状态检查。烟气分析仪在每次使用前后均进行校准，采用仪器量程 20%-30%、50%-60%、80%-90%或与待测污染物浓度相近的标准气校准，标准气从采样枪的顶端接入，仪器的示值偏差不超过±5%。氧气传感器的多点校准，零点校正采用高纯氮气。每次使用前均用干净空气调整仪器的示值为 20.9%。

(6) 噪声监测质量控制

多功能声级计测量前通过声校准器（AWA6021A 型）进行了校准，测量前校准，测量后校准，校准读数偏差小于 0.5 分贝，测量过程中风速小于 5m/s 且传声器加了防风罩，满足监测要求。

(7) 监测数据严格实行三级审核制度，最后由授权签字人签发。

表六

验收监测内容：

1、废气（有组织排放）

表 6-1 有组织废气监测内容

序号	检测位置	检测内容	检测频次
1	热剪炉废气排气筒（出口）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	2 天,3 次/天
2	时效炉废气排气筒（出口）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	2 天,3 次/天
3	碱煮、氮化废气排气筒（出口）	颗粒物、氨、臭气浓度	2 天,3 次/天

2、废气（无组织排放）

表 6-2 无组织废气监测内容

序号	检测位置	检测内容	检测频次
1	厂界上风向 1 个对照点,下风向 3 个监控点	颗粒物、氨、臭气浓度	2 天,4 次/天
2	同时监测气象因子（气温、气压、风向、风速）		

3、厂界噪声监测

表 6-3 噪声监测内容

检测点位名称	检测位置	检测内容	检测频次
东、南、西、北厂界	厂界外 1 米处布设检测点位	连续等效 A 声级, Leq(A)	2 天, 昼夜各 1 次

4、废水监测

表 6-4 废水监测内容

序号	检测位置	检测内容	检测频次
1	废水排放口	pH 值	4 次/天, 检测 2 天
2		化学需氧量 (COD _{Cr})	
3		氨氮	
4		总磷	
5		总氮	
6		五日生化需氧量 (BOD ₅)	
7		悬浮物	
8		全盐量	
9		石油类	
10		硫酸盐	
11		阴离子表面活性剂	
12		氟化物	
13		铝	

表七

验收监测期间生产工况记录:

山东九盛检测科技有限公司于 2024 年 03 月 08 日和 2024 年 03 月 10 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间,主体工程正常运转、环保设施正常运行。根据生态环境部公示(2018 年第 9 号)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公示(2018.05.15)的要求。满足环保验收检测技术要求。

验收监测结果:

1、废气(有组织排放)

表 7-1 热剪炉废气排气筒(出口)检测结果

检测点位	热剪炉废气排气筒(出口)					
	0.25/15					
检测日期	2024.03.08			2024.03.09		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温(°C)	43.0	46.1	47.2	42.1	45.1	46.7
含氧量(%)	18.2	18.3	18.1	18.4	18.2	18.2
标干流量(m ³ /h)	3366	3266	3232	3419	3154	3189
颗粒物实测浓度(mg/m ³)	1.4	1.9	1.3	1.4	2.1	1.9
颗粒物折算浓度(mg/m ³)	4.5	6.3	4.0	4.8	6.7	6.1
颗粒物排放速率(kg/h)	0.005	0.006	0.004	0.005	0.007	0.006
二氧化硫实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	3	7	ND	ND
二氧化硫折算浓度(mg/m ³)	--	--	9	24	--	--
二氧化硫排放速率(kg/h)	--	--	0.010	0.024	--	--
氮氧化物实测浓度(mg/m ³)	9	6	12	8	8	3
氮氧化物折算浓度(mg/m ³)	29	20	37	28	26	10
氮氧化物排放速率(kg/h)	0.030	0.020	0.039	0.027	0.025	0.010
烟气黑度(级)	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限					

表 7-2 时效炉废气排气筒（出口）检测结果

检测点位	时效炉废气排气筒（出口）					
内径/高度（m）	0.30/15					
检测日期	2024.03.08			2024.03.09		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温（℃）	8.3	8.4	8.1	9.7	9.2	9.5
含氧量（%）	13.4	13.8	13.7	13.6	14.1	13.9
标干流量（m ³ /h）	863	911	937	959	934	886
颗粒物实测浓度（mg/m ³ ）	1.6	1.1	2.0	1.2	1.8	1.5
颗粒物折算浓度（mg/m ³ ）	2.5	1.8	3.3	1.9	3.1	2.5
颗粒物排放速率（kg/h）	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001
二氧化硫实测浓度（mg/m ³ ）	4	5	ND	4	5	3
二氧化硫折算浓度（mg/m ³ ）	6	8	--	6	9	5
二氧化硫排放速率（kg/h）	0.003	0.005	--	0.004	0.005	0.003
氮氧化物实测浓度（mg/m ³ ）	39	44	42	40	47	37
氮氧化物折算浓度（mg/m ³ ）	62	73	69	65	82	63
氮氧化物排放速率（kg/h）	0.034	0.040	0.039	0.038	0.044	0.033
烟气黑度（级）	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限					

表 7-3 碱煮、氮化工序废气排气筒（出口）检测结果

检测点位	碱煮、氮化工序废气排气筒（出口）					
内径/高度（m）	0.40/15					
检测日期	2024.03.09			2024.03.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温（℃）	27.9	34.1	24.7	23.3	23.6	24.2
标干流量（m ³ /h）	2153	2254	2372	2148	2052	2084
颗粒物实测浓度（mg/m ³ ）	2.8	2.2	3.7	4.3	3.2	3.5
颗粒物排放速率（kg/h）	0.006	0.005	0.009	0.009	0.007	0.007
氨实测浓度（mg/m ³ ）	0.34	ND	0.27	ND	0.27	0.30
氨排放速率（kg/h）	0.001	--	0.001	--	0.001	0.001

臭气浓度实测浓度（无量纲）	354	478	549	354	416	549
备注	无					

2、废气（无组织排放）

表 7-4 氨检测结果

检测日期		氨（mg/m ³ ）			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2024.03.08	第一次	0.04	0.06	0.08	0.07
	第二次	0.04	0.05	0.06	0.09
	第三次	0.04	0.06	0.08	0.07
	第四次	0.03	0.05	0.07	0.06
2024.03.09	第一次	0.06	0.08	0.09	0.11
	第二次	0.05	0.07	0.08	0.09
	第三次	0.04	0.07	0.09	0.07
	第四次	0.05	0.07	0.09	0.08
备注	无				

表 7-5 颗粒物检测结果

检测日期		颗粒物（μg/m ³ ）			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2024.03.08	第一次	226	295	287	302
	第二次	236	311	299	335
	第三次	245	315	310	322
	第四次	219	288	302	322
2024.03.09	第一次	244	307	343	326
	第二次	222	297	300	314
	第三次	240	315	324	341
	第四次	213	288	302	323
备注	无				

表 7-6 臭气浓度检测结果

检测日期		臭气浓度（无量纲）			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2024.03.08	第一次	ND	ND	11	12
	第二次	ND	10	ND	12
	第三次	ND	ND	ND	11
	第四次	ND	11	ND	12

2024.03.09	第一次	ND	ND	11	12
	第二次	ND	10	ND	11
	第三次	ND	ND	ND	10
	第四次	ND	10	11	12
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限				

监测结果表明，验收监测期间：

热剪炉废气排气筒（出口）有组织颗粒物监控点最大浓度为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织二氧化硫监控点最大浓度为 $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.024\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织氮氧化物监控点最大浓度为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.039\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；烟气黑度监控点最大浓度为 <1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/2375-2019）中表 1 排放限值要求。

时效炉废气排气筒（出口）有组织颗粒物监控点最大浓度为 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织二氧化硫监控点最大浓度为 $9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.005\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织氮氧化物监控点最大浓度为 $82\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.044\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；烟气黑度监控点最大浓度为 <1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/2375-2019）中表 1 排放限值要求。

碱煮、氮化工序废气排气筒（出口）有组织颗粒物监控点最大浓度为 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织氨监控点最大排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求；有组织臭气浓度监控点最大浓度为 549 无量纲，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求。

颗粒物的年排放总量为：

本项目热剪炉、时效炉和碱煮、氮化工序废气排气筒的年工作时间分别为 1800 小时、1800 小时、2400 小时， $(0.007\text{kg/h}+0.002\text{kg/h}) \times 1800\text{h}/1000+0.009\text{kg/h} \times 2400\text{h}/1000=0.04\text{t/a}$ ，符合潍坊市建设项目污染物总量确认书（试行）LQZL[2023]81 号，潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目，全厂污染物排放总量颗粒物：0.06t/a 的要求。

二氧化硫的年排放总量为：

本项目热剪炉和时效炉废气排气筒的年工作时间为 1800 小时， $(0.024\text{kg/h}+0.005\text{kg/h}) \times 1800\text{h}/1000=0.05\text{t/a}$ ，符合潍坊市建设项目污染物总量确认书（试行）LQZL[2023]81 号，潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目，全厂污染物排放总量二氧化硫：0.05t/a 的要求。

氮氧化物的年排放总量为：

本项目热剪炉和时效炉废气排气筒的年工作时间为 1800 小时， $(0.039\text{kg/h}+0.044\text{kg/h}) \times 1800\text{h}/1000=0.15\text{t/a}$ ，符合潍坊市建设项目污染物总量确认书（试行）LQZL[2023]81 号，潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目，全厂污染物排放总量氮氧化物：0.17t/a 的要求。

厂界无组织颗粒物监控点最大浓度值为 $343\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的新污染源二级标准限值要求；厂界无组织氨监控点最大浓度值为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织臭气浓度监控点最大浓度值为 12 无量纲，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级标准要求。

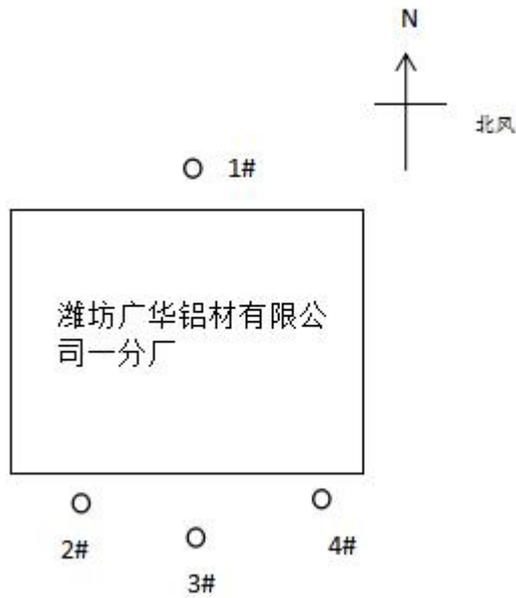
表 7-7 气象观测数据表

检测日期	时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 (kPa)
2024.03.08	11:10	8.3	41.2	N	1.7	2	1	102.5
	12:30	8.8	40.1	N	1.8	1	0	102.0
	13:50	9.1	39.7	N	1.9	1	0	102.0
	14:50	9.0	39.2	N	1.9	1	0	101.8
2024.03.09	09:45	11.7	37.5	N	1.3	1	0	101.1
	10:50	12.0	41.2	N	1.3	1	1	101.0
	12:00	12.2	38.5	N	1.2	2	1	100.8
	13:04	11.8	32.4	N	1.0	2	1	100.8

无组织检测采样点位示意图

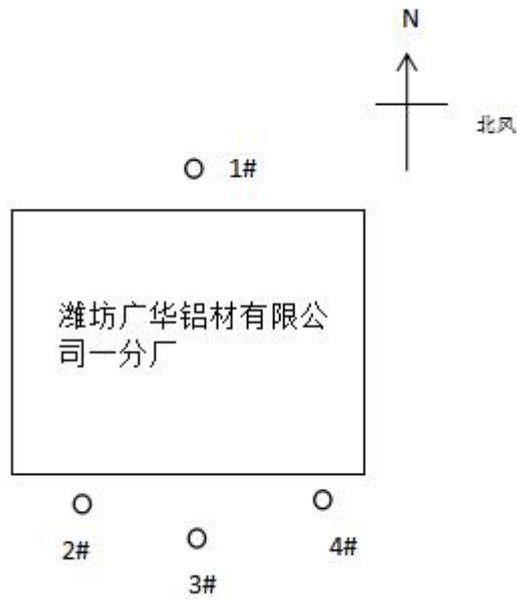
采样日期

2024.03.08



采样日期

2024.03.09

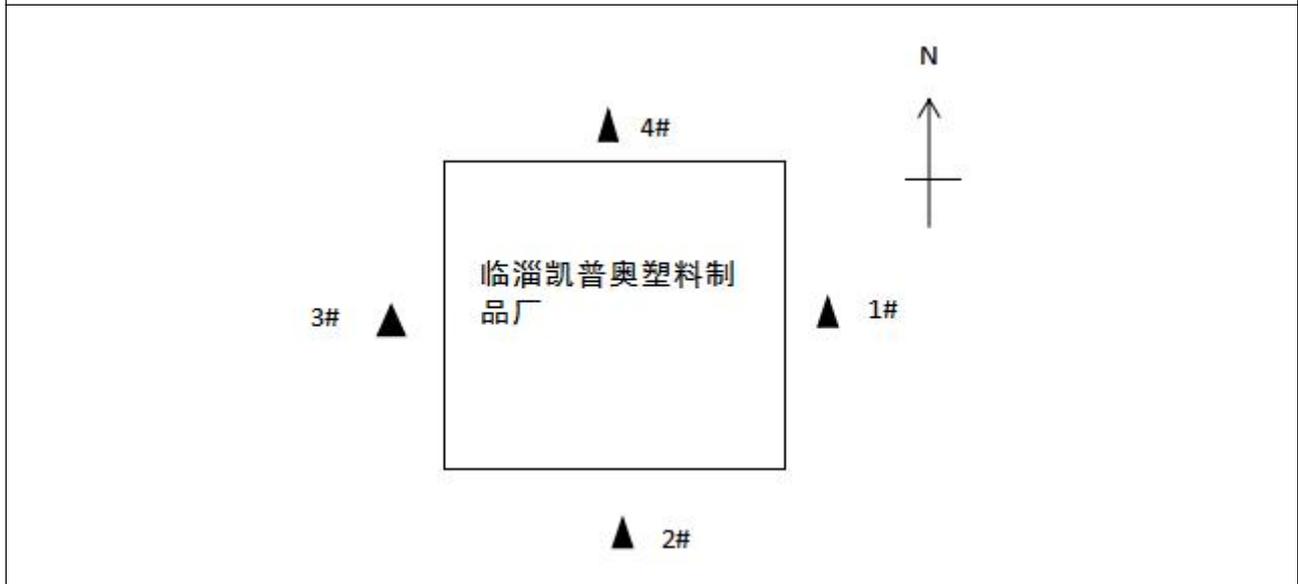


3、厂界噪声

表 7-8 厂界噪声检测结果

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
2024.03.08	1#	东厂界外 1m	50.4	46.7
	2#	南厂界外 1m	51.5	45.6
	3#	西厂界外 1m	52.6	48.6
	4#	北厂界外 1m	54.2	48.3
2024.03.09	1#	东厂界外 1m	50.3	48.9
	2#	南厂界外 1m	49.3	46.5
	3#	西厂界外 1m	51.3	46.2
	4#	北厂界外 1m	53.3	49.1

厂界噪声检测点位示意图



监测结果表明，验收监测期间：

厂界共布设 4 个噪声点位，1#~4#测点昼间噪声测定值最大值为 54.2dB (A)，夜间噪声测定值最大值为 49.1dB (A) 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、废水

表 7-9 废水监测结果

监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
2024.03.08	pH 值 (无量纲)	7.6	7.4	7.6	7.4	6-9	达标

	化学需氧量	71	83	95	102	500	
	五日生化需氧量	24.1	26.0	28.5	27.3	300	
	氨氮	6.00	6.21	6.36	6.49	25	
	总磷	0.08	0.10	0.09	0.10	8	
	总氮	28.4	27.7	28.8	27.4	70	
	悬浮物	29	32	28	30	400	
	全盐量	1.36×10 ³	1.28×10 ³	1.21×10 ³	1.27×10 ³	2000	
	石油类	0.30	0.30	0.32	0.36	20	
	硫酸盐	945	860	755	810	/	
	氟化物	1.84	1.94	1.74	1.88	20	
	铝	0.047	0.034	0.055	0.043	3	
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	20	
2024.03.09	pH 值（无量纲）	7.4	7.5	7.5	7.3	6-9	
	化学需氧量	100	107	106	114	500	
	五日生化需氧量	27.2	29.9	31.6	30.5	300	
	氨氮	8.19	8.84	9.25	9.33	25	
	总磷	0.12	0.15	0.14	0.14	8	
	总氮	29.3	28.8	28.6	29.8	70	
	悬浮物	27	30	25	31	400	
	全盐量	1.30×10 ³	1.34×10 ³	1.29×10 ³	1.22×10 ³	2000	
	石油类	0.29	0.34	0.36	0.31	20	
	硫酸盐	818	955	905	860	/	
	氟化物	1.87	1.65	1.83	1.80	20	
	铝	0.046	0.031	0.046	0.060	3	
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	20	
备注	无						

监测结果表明，验收监测期间：

本项目污水总排放口废水中 pH 值（无量纲）范围为：7.3-7.6，其他各污染物最大值为悬浮物：31mg/L、五日生化需氧量：31.6mg/L、化学需氧量：114mg/L、氨氮：9.33mg/L、总磷：0.15mg/L、总氮：9.33mg/L、全盐量：1.36×10³、石油类：0.36mg/L、氟化物：1.94mg/L、铝：0.060mg/L、阴离子表面活性剂为未检出；各污染物均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级要求及临朐荣怀污水处理有限公司中标准限值要求。

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试/运行效果

(1) 废气监测结果

本项目废气主要为热剪和时效工序产生的燃烧废气、模具碱煮工序产生的碱雾及模具氮化产生的氨气。

有组织废气

本项目热剪炉和时效炉采用天然气加热方式，采用国内领先低氮燃烧技术，热剪炉燃烧废气经水喷淋塔处理后，由一根 15m 高排气筒 FQ-004 排放；时效炉燃烧废气经原有的 15m 高排气筒 FQ-002 排放。

本项目模具碱煮废气主要为碱煮过程中产生的碱雾，主要污染物以颗粒物表征，碱煮箱设置密闭管道，废气收集后经酸喷淋塔处理后通过 1 根 15 米排气筒 FQ-005 排放。

本项目氮化过程中会产生废气，主要为氮化过程中未分解的氨气、裂解后未完全利用的氮气和氢气，氢气通过燃烧产生水。废气经氮化废气分解炉处理后，与碱煮废气汇合后经酸喷淋装置处理后，通过 1 根 15 米排气筒 FQ-005 排放。

无组织废气

本项目未收集的废气：颗粒物、氨、臭气浓度以无组织废气排放，通过生产车间密闭，加强厂区绿化等措施处理。

监测结果表明，验收监测期间：

热剪炉废气排气筒（出口）有组织颗粒物监控点最大浓度为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织二氧化硫监控点最大浓度为 $24\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.024\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织氮氧化物监控点最大浓度为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.039\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大

气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；烟气黑度监控点最大浓度为<1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/2375-2019）中表 1 排放限值要求。

时效炉废气排气筒（出口）有组织颗粒物监控点最大浓度为 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织二氧化硫监控点最大浓度为 $9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.005\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织氮氧化物监控点最大浓度为 $82\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.044\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；烟气黑度监控点最大浓度为<1 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 37/2375-2019）中表 1 排放限值要求。

碱煮、氮化工序废气排气筒（出口）有组织颗粒物监控点最大浓度为 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求，排放速率最大值为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求；有组织氨监控点最大排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求；有组织臭气浓度监控点最大浓度为 549 无量纲，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）中表 2 排放限值要求。

颗粒物的年排放总量为：

本项目热剪炉、时效炉和碱煮、氮化工序废气排气筒的年工作时间分别为 1800 小时、1800 小时、2400 小时， $(0.007\text{kg}/\text{h}+0.002\text{kg}/\text{h})\times 1800\text{h}/1000+0.009\text{kg}/\text{h}\times 2400\text{h}/1000=0.04\text{t}/\text{a}$ ，符合潍坊市建设项目污染物总量确认书（试行）LQZL[2023]81 号，潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目，全厂污染物排放总量颗粒物：0.06t/a 的要求。

二氧化硫的年排放总量为：

本项目热剪炉和时效炉废气排气筒的年工作时间为 1800 小时， $(0.024\text{kg}/\text{h}+0.005\text{kg}/\text{h})\times 1800\text{h}/1000=0.05\text{t}/\text{a}$ ，符合潍坊市建设项目污染物总量确认书（试行）LQZL[2023]81 号，潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目，全厂污染物排放总量二氧化硫：0.05t/a 的要求。

氮氧化物的年排放总量为：

本项目热剪炉和时效炉废气排气筒的年工作时间为 1800 小时， $(0.039\text{kg}/\text{h}+0.044\text{kg}/\text{h})\times 1800\text{h}/1000=0.15\text{t}/\text{a}$ ，符合潍坊市建设项目污染物总量确认书（试行）LQZL[2023]81 号，淮

坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目，全厂污染物排放总量氮氧化物：0.17t/a 的要求。

厂界无组织颗粒物监控点最大浓度值为 $343\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的新污染源二级标准限值要求；厂界无组织氨监控点最大浓度值为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无组织臭气浓度监控点最大浓度值为 12 无量纲，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级标准要求。

（2）噪声监测结果

本项目产生的噪声主要为，各生产设备、风机等运行过程中产生的噪声。采取基础减振、合理布局、建筑隔声、选用低噪声设备等措施。

监测结果表明，验收监测期间：

厂界共布设 4 个噪声点位，1#~4#测点昼间噪声测定值最大值为 54.2dB（A），夜间噪声测定值最大值为 49.1dB（A）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（3）废水监测结果

本项目生活废水经化粪池处理后排入厂区污水处理站；生产过程中产生的模具碱煮废水及环保装置喷淋废水排入厂区污水处理站（污水储存池+调节池+曝气池+沉淀池）处理；厂区污水处理站处理后的废水排入市政污水管网，经临朐荣怀污水处理有限公司处理后汇入弥河。

监测结果表明，验收监测期间：

本项目污水总排放口废水中 pH 值（无量纲）范围为：7.3-7.6，其他各污染物最大值为悬浮物：31mg/L、五日生化需氧量：31.6mg/L、化学需氧量：114mg/L、氨氮：9.33mg/L、总磷：0.15mg/L、总氮：9.33mg/L、全盐量： 1.36×10^3 、石油类：0.36mg/L、氟化物：1.94mg/L、铝：0.060mg/L、阴离子表面活性剂为未检出；各污染物均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级要求及临朐荣怀污水处理有限公司中标准限值要求。

2、工程建设对环境的影响

（1）固废对环境的影响

本项目产生的固废主要是生活垃圾、废包装材料、下脚料、废液压油、槽渣、污水站污泥。本项目职工生活产生的生活垃圾，由环卫部门定期清运；废包装材料、下脚料属于一般固废产生后，收集外售综合利用；槽渣、废液压油和污水站污泥属于危险废物产生后，收集委托有相应资质单位处理。

3、结论

① 本项目位于山东省潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西，用地范围内无生态环境保护目标：距本项目最近的敏感点为厂区西北方向 400 米处的黄家洼村。

② 本项目落实了环境影响报告表及其批复中规定的污染防治措施。

③ 建设了相应环保设施。

④ 环保设施运行正常。

⑤ 调试期间项目经山东九盛检测科技有限公司进行了竣工验收监测，监测结果表明本项目废气、噪声均满足达标排放。

⑥ 具备验收条件

综上所述，该项目均满足竣工环境保护验收要求。

附件

1.环评审批意见

2.承诺函

3.营业执照

4.租赁合同

5.总量确认书

6.验收检测报告

附图

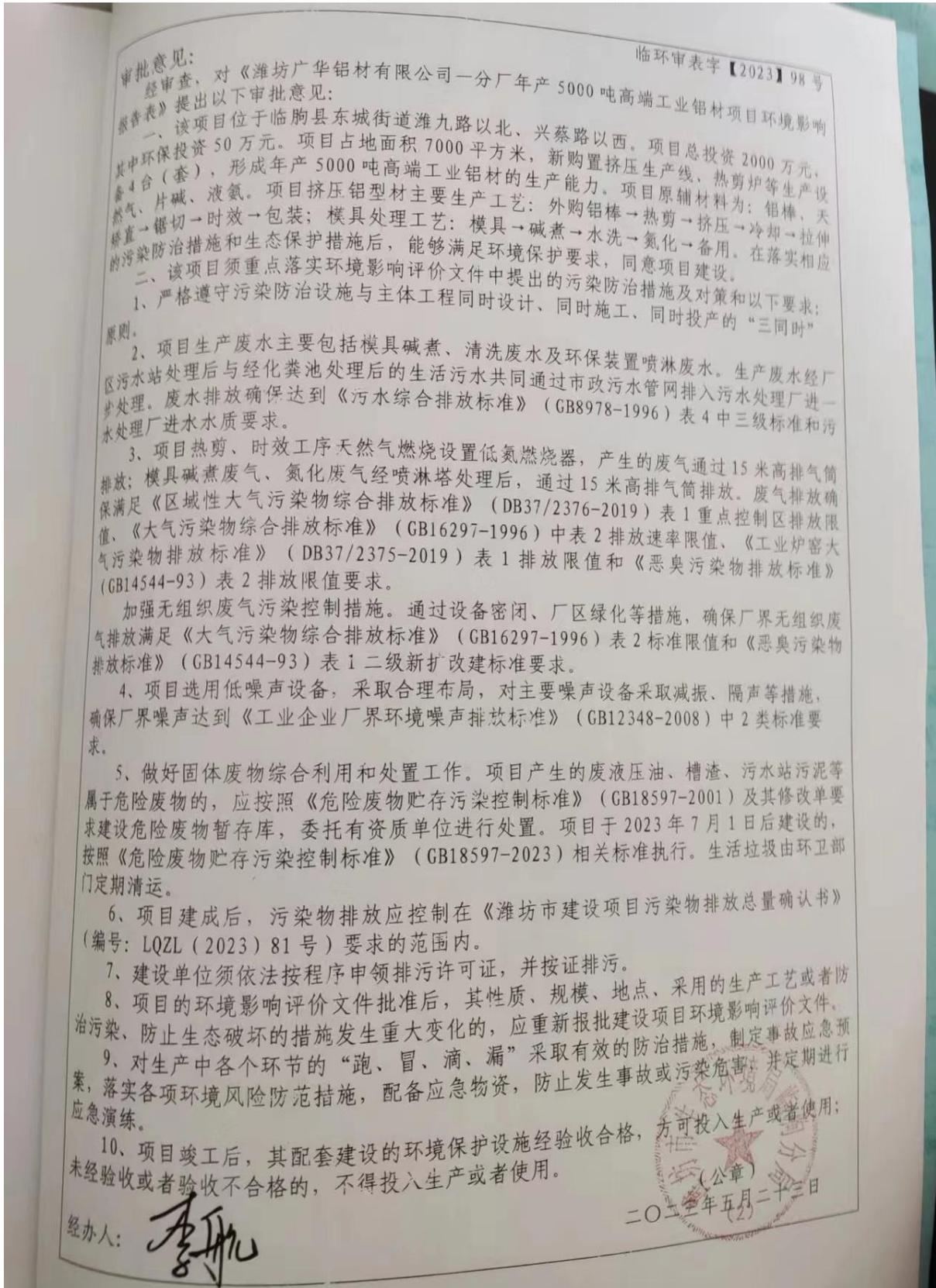
1.项目地理位置图

2.项目周边关系图

3.项目平面布置图

4.周边环境保护目标图

附件 1 环评审批意见



附件 2

承 诺 函

山东九盛检测科技有限公司：

依据双方签订的《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目（一期）竣工环境保护验收检测技术服务合同书》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

贵单位根据我单位现场情况编制了《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目（一期）竣工验收监测方案》并进行检测工作，我单位确认相关技术资料及支撑文件均为我方提供，检测内容符合本项目合同规定的要求。由我方提供资料的真实性合法性引起的法律责任， 由我方承担。

我公司严格按照环境影响报告及审批文件中所列内容进行建设，如出现实际建设内容与报告及审批内容不一致的情况，我公司愿承担全部责任。

特此承诺！

潍坊广华铝材有限公司一分厂（盖章）

2024 年 03 月

附件3 营业执照



营 业 执 照

(副 本)

1-1

统一社会信用代码 91370724MA3CJTUT4X

名 称	潍坊广华铝材有限公司一分厂
类 型	其他有限责任公司分公司
营业场所	临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西（广华铝材有限公司以东3公里）
负 责 人	段会强
成立日期	2012年11月06日
营业期限	2012年11月06日至 年 月 日
经营范围	铝型材生产、销售（经环保部门验收合格后方可投入正式运行）；模具制造、销售。（以上范围不含法律法规禁止、限制经营的项目，依法需要许可经营的，凭相关许可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

 登记机关 

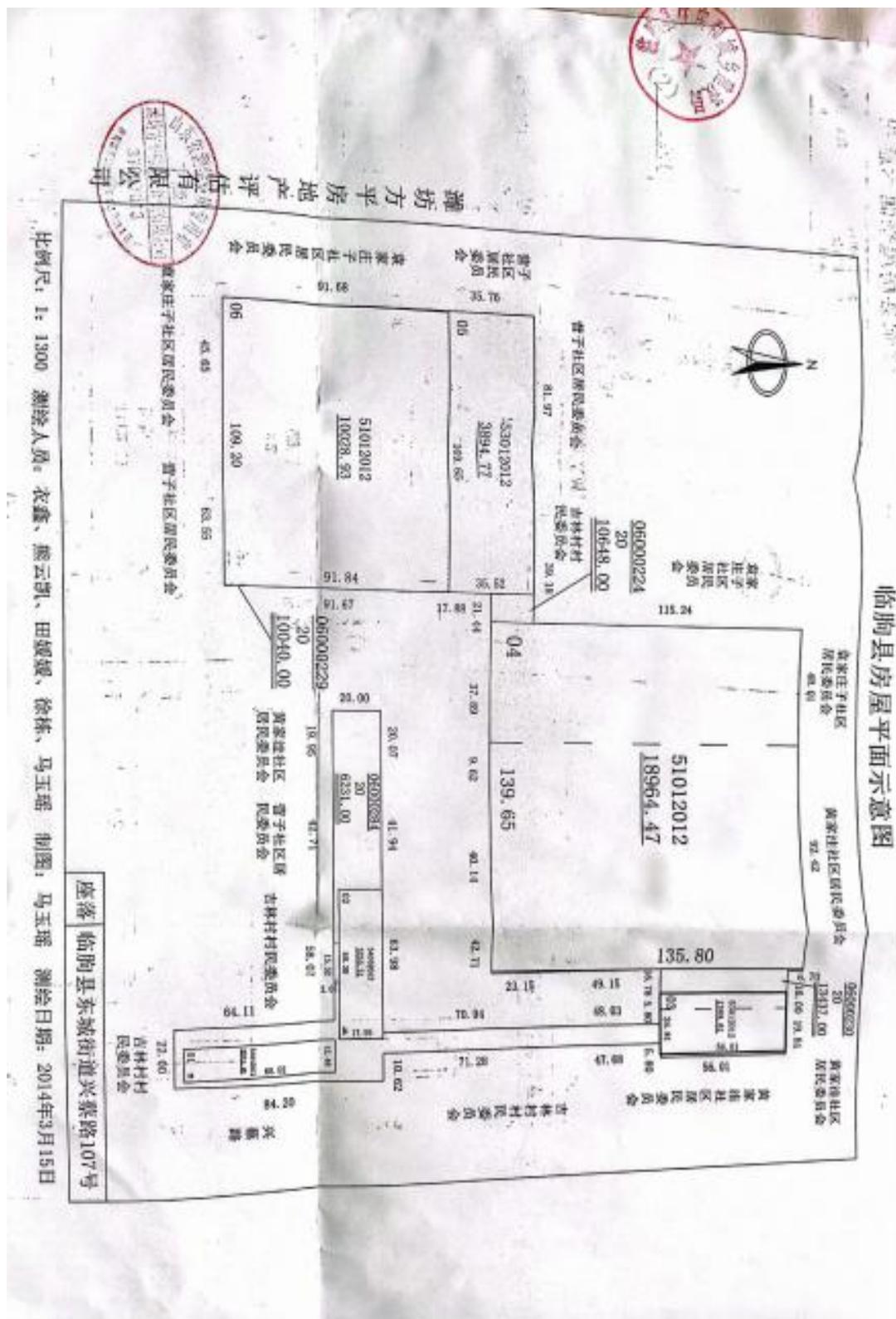
2016年10月18日

提示：1. 每年1月1日至6月30日，通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，逾期不报，将被列入经营异常名录。
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成之日起20个工作日内需向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。
<http://sdxy.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4 土地租赁合同



附 记

业务编号:70200

房屋编号:99738

土地权属性质:国有



临朐 房权证 临朐县 字第 021774 号

房屋所有权人		潍坊广华铝材有限公司		
共有情况		单独所有		
房屋坐落		临朐县东城街道兴蔡路107号3幢		
登记时间		2014-05-16		
房屋性质				
规划用途		工业用房		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
	1	1389.61		
		[Redacted]		
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
		有偿(出让)	至 止	

附件 5 总量确认书

编号： LQZL (2023) 81 号

潍坊市建设项目污染物排放总量确认书

项目名称：年产 5000 吨高端工业铝材项目

建设单位（盖章）：潍坊广华铝材有限公司一分厂



申报时间：2023 年 04 月 12 日

潍坊市生态环境局制

项目名称	年产 5000 吨高端工业铝材项目				
建设单位	潍坊广华铝材有限公司一分厂				
法人代表	段会强	联系人	夏志强		
联系电话	15650297628	传 真	/		
建设地点	山东省潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C3252 铝压延加工 C3360 金属表面处理及热处理加工		
总投资(万元)	2000	环保投资 (万元)	50	环保投资 比例 (%)	2.5
计划投产日期	2023 年 09 月	年工作时间 (天)	300		
主要产品	铝型材	产量 (吨/年)	5000		
环评单位	潍坊誉科环保工程 有限公司	环评单位电话	15628732611		
<p>一、主要建设内容</p> <p>本项目位于潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西，依托原有生产车间及设备，新购置挤压生产线、热剪炉等生产设备4台（套），项目建成后可形成年产5000吨高端工业铝材的能力。</p>					
<p>二、水及能源消耗情况</p>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	721	电 (千瓦时/年)	25 万		
燃煤 (吨/年)	/	燃煤硫分 (%)	/		
燃油 (吨/年)	/	天然气 (m ³ /a)	25 万		

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废 水	1、化学需氧量	/	/	/	/
	2、氨 氮	/	/	/	
废 气	1、二氧化硫	18.56mg/m ³	50mg/m ³	0.05t/a	2 根 15m 高排 气筒
	2、氮氧化物	64.68mg/m ³	100mg/m ³	0.17t/a	
	3、颗粒物	9.64mg/m ³	10mg/m ³	0.06t/a	
	4、VOCs	/	/	/	
废水排放量 (m ³ /a)	196		废气排放量 (万 m ³ /a)	1469.38	

备注：

项目新增废水排放量为 196m³/a，生产废水与生活污水经处理后一同汇入市政污水管网进入临朐荣怀污水处理有限公司处理达标后排入弥河。

四、总量指标调剂及以新带老情况

本项目热剪、时效工序采用天然气燃烧加热，采用低氮燃烧技术，产生的废气通过 15m 高排气筒排放，SO₂ 排放量为 0.05t/a、NO_x 排放量为 0.17t/a；碱煮工序产生的碱煮废气经水喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物排放量为 0.06t/a。

五、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	VOCs
/	/	0.05	0.17	0.06	/

六、县级生态环境部门初审总量指标 (吨/年)

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
/	/	0.05	0.17	0.06	/

生态环境分局审查意见:

- 1、根据《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目环境影响报告表》审查核定,该项目新增废水排放量为 196m³/a,生产废水与生活污水经处理后一同汇入市政污水管网进入临朐荣怀污水处理有限公司处理达标后排入弥河。
- 2、根据《潍坊广华铝材有限公司一分厂年产 5000 吨高端工业铝材项目环境影响报告表》审查核定,该项目热剪、时效工序采用天然气燃烧加热,采用低氮燃烧技术,产生的废气通过 15m 高排气筒排放,SO₂排放量为 0.05t/a、NO_x排放量为 0.17t/a,倍量替代二氧化硫、氮氧化物削减量为 0.1t/a、0.34t/a。拟将 2021 年临朐县能源清洁化替代(清洁取暖)削减量(SO₂164.41t/a)和 2021 年潍坊市绿源热力有限公司 2*35t/h 锅炉拆除削减量(NO_x26.45t/a)作为该项目的倍量区域替代源,已使用 SO₂114.84t/a、NO_x21.2t/a,剩余 SO₂49.57t/a、NO_x5.25t/a,从中调剂 SO₂0.1t/a、NO_x0.34t/a 给该项目,以满足倍量替代要求。项目建成后,颗粒物排放量为 0.06t/a,倍量替代颗粒物削减量为 0.12t/a。拟将 2021 年铸造行业转型升级(67 家铸造企业铸造生产线关停取缔)项目削减量(颗粒物 447.66t/a)作为该项目的倍量区域替代源,已使用 111.5t/a,剩余 336.16t/a,从中调剂颗粒物 0.12t/a 给该项目,以满足倍量替代要求。
- 3、若该项目环境影响报告表相关内容修改涉及到污染物排放量发生变化的,须重新办理污染物总量确认手续。
- 4、请严格按照此次确认的总量指标和减排措施对该建设项目进行环保验收,确保外排污染物符合排放标准和总量控制要求。



主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
项目所需倍量削减替代量(吨)			0.10	0.34	0.12	
替代源(单位名称)			能源清洁化替代(清洁取暖)	潍坊市绿源热力有限公司	铸造行业转型升级项目	
替代源减排工程措施			能源清洁化替代(清洁取暖)	2*35t/h 锅炉拆除	67家铸造企业铸造生产线关停取缔	
替代源减排工程措施削减量(吨)			164.41	26.45	447.66	
本项目实施后替代源可替代削减量(吨)			49.47	4.91	336.04	
完成时间(年-月)			2021-12	2021-12	2021-6	

替代削减量计算过程:

1、本项目新增污染物排放量:

二氧化硫 0.05t/a、氮氧化物 0.17t/a, 颗粒物 0.06t/a, 气指标双倍削减替代。

2、替代源减排工程削减量:

2021年临朐县能源清洁化替代(清洁取暖)削减量(SO₂164.41t/a), 剩余SO₂49.57t/a; 2021年潍坊市绿源热力有限公司2*35t/h锅炉拆除削减量(NO_x26.45t/a) 剩余NO_x5.25t/a。2021年铸造行业转型升级(67家铸造企业铸造生产线关停取缔)项目削减量(颗粒物447.66t/a), 剩余336.16t/a。

3、本项目实施后替代源可替代削减量(t/a):

$$SO_2: 49.57 - 0.05 * 2 = 49.47$$

$$NO_x: 5.25 - 0.17 * 2 = 4.91$$

$$颗粒物: 336.16 - 0.06 * 2 = 336.04$$

有 关 说 明

1、为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，潍坊市生态环境局特制定本《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》，主要适用于市级生态环境部门审批和污染物排放量超过一定量的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。各分局可参照制定。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经项目落地的市生态环境局分局审查同意后，将确认书连同有关证明材料报市生态环境局。市生态环境局收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3、附表四“总量指标替代来源及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）COD、氨氮、SO₂、氮氧化物、颗粒物、VOCs等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、确认书编号由市生态环境分局统一填写。

5、确认书一式三份，建设单位一份、市生态环境分局一份、审批一份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。



181512342032



JSJC202312125

检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

委托单位： 潍坊广华铝材有限公司一分厂

受检单位： 潍坊广华铝材有限公司一分厂

项目名称： 年产 5000 吨高端工业铝材项目

检测性质： 竣工环境保护验收检测



山东九盛检测科技有限公司

二〇二四年三月十八日

检验检测专用章





检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181512342032

名称：山东九盛检测科技有限公司

地址：山东省淄博市临淄区闫家路9号-1 (255400255400)

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。

许可使用标志



181512342032

发证日期：2020年04月29日

有效期至：2024年08月28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。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 1 页 共 15 页

前言	受潍坊广华铝材有限公司一分厂的委托，山东九盛检测科技有限公司于 2024 年 03 月 08-10 日对潍坊广华铝材有限公司一分厂的有组织废气、无组织废气、废水及工业企业厂界环境噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。				
检测日期	2024.03.08-03.10	交接日期	2024.03.08-03.10	分析日期	2024.03.09-03.15
样品类别	有组织废气	无组织废气	废水	工业企业厂界环境噪声	
检测项目	氨、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、臭气浓度	氨、臭气浓度、颗粒物	pH 值、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、悬浮物、全盐量、石油类、硫酸盐、阴离子表面活性剂、氟化物、铝	工业企业厂界环境噪声	
检测点位	FQ-004（出口）；时效炉（出口）；FQ-005（出口）	厂界上风向 1 个对照点、下风向 3 个监测点	废水排放口	厂界外 1m	
检测频次	3 次/天，检测 2 天	4 次/天，检测 2 天	4 次/天，检测 2 天	昼夜各 1 次，检测 2 天	
样品状态、描述	完好、无破损				
监测方法一览表					
检测项目		标准名称			检出限
有组织 废气	氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》			0.25mg/m ³
	颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》			1.0mg/m ³
	二氧化硫	HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》			3mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》			3mg/m ³
	烟气黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》			/
	臭气浓度	HJ 1262-2022 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》			10（无量纲）
无组织 废气	氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》			0.01mg/m ³

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 2 页 共 15 页

	颗粒物	HJ 1263-2022 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	7 μ g/m ³		
	臭气浓度	HJ 1262-2022 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	10 (无量纲)		
废水	pH 值	HJ 1147-2020 《水质 pH 值的测定 电极法》	/		
	化学需氧量 (COD _{Cr})	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L		
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L		
	氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L		
	总磷	GB/T 11893-1989 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L		
	总氮	HJ 636-2012 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	0.05mg/L		
	悬浮物	GB/T 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L		
	全盐量	HJ/T 51-1999 《水质 全盐量的测定 重量法》	10mg/L		
	石油类	HJ 637-2018 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.06mg/L		
	硫酸盐	HJ 84-2016 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	0.018mg/L		
	氟化物	GB/T 7484-1987 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	0.05mg/L		
	铝	HJ 776-2015 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	0.009mg/L		
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.05mg/L		
工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》		/		
检测仪器					
类别	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检测项目	检测人员
现场采样仪器	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	SDJS/JD152	有组织废气：氨、颗粒物、二氧化硫、氮氧化	宋红晨、谢佳辉、刘波、单志伟、杨扶昊、张昊、

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 3 页 共 15 页

	大气采样器	ZR-3500	SDJS/JD59	物、烟气黑度、 臭气浓度 无组织废气： 氨、臭气浓度、 颗粒物	许成爽
	超低排放烟（尘） 气测试仪	3030	SDJS/JD308		
	林格曼黑度图	/	SDJS/FZ80		
	真空箱气袋采样 器	/	SDJS/FZ74、 28		
	环境空气颗粒物 综合采样器	ZR-3924	SDJS/JD285、 286、287、288		
	多功能声级计	AWA5688	SDJS/JD79	工业企业 厂界环境噪声	
	声校准器	AWA6022A	SDJS/JD82		
	手持气象仪	5500	SDJS/JD85	气象参数	
	便携式 pH 计	雷磁 PHB-4	SDJS/JD207	废水： pH 值	
实验室 检测 仪器	可见分光光度计	722G	SDJS006	有组织废气： 氨 无组织废气： 氨	边文淑、付丽君、 陈俊霞、钱荣辉 崔亦霞
	恒温恒湿称重 系统	THCZ-150	SDJS/JD02	有组织废气： 颗粒物 无组织废气： 颗粒物	
	电子天平	AUW120D	SDJS/JD01		
	可见分光 光度计	722G	SDJS006	废水： 氨氮、总磷、阴 离子表面活性 剂	
	双光束紫外可见 分光光度计	UV2400	SDJS007	废水： 总氮	
	电子天平	FA224	SDJS/JD03	废水： 悬浮物、全盐量	
	红外分光 测油仪	01L460	SDJS005	废水： 石油类	

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 4 页 共 15 页

离子色谱仪	IC6000	SDJS004	废水： 硫酸盐
ICP 光谱仪	Optima2100D V	SDJS/JD198	废水： 铝
离子计	PXSJ-216F	SDJS/JD11	废水： 氟化物
生化培养箱	LRH-150 型	SDJS/JD15	废水：五日生化 需氧量（BOD ₅ ）

结论：本次检测结果不予评价。

编制： 孙文岭 审核： 梁超峰 签发： 孙文岭

日期： 2024-03-18 日期： 2024-03-18 日期： 2024-03-18

(加盖报告专用章)



本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 5 页 共 15 页

（一）有组织废气检测结果

表 1-1 FQ-004（出口）检测结果

检测点位	FQ-004（出口）							
内径/高度（m）	0.25/15							
检测日期	2024.03.08				2024.03.09			
样品编号	Y2312 125001	Y2312 125002	Y2312 125003	平均值	Y2312 125011	Y2312 125012	Y2312 125013	平均值
烟温（℃）	43.0	46.1	47.2	45.4	42.1	45.1	46.7	44.6
含氧量（%）	18.2	18.3	18.1	18.2	18.4	18.2	18.2	18.3
标干流量（m³/h）	3366	3266	3232	3288	3419	3154	3189	3254
颗粒物实测浓度 （mg/m³）	1.4	1.9	1.3	1.5	1.4	2.1	1.9	1.8
颗粒物折算浓度 （mg/m³）	4.5	6.3	4.0	4.9	4.8	6.7	6.1	5.9
颗粒物排放速率 （kg/h）	0.005	0.006	0.004	0.005	0.005	0.007	0.006	0.006
二氧化硫实测浓度 （mg/m³）	ND	ND	3	3	7	ND	ND	7
二氧化硫折算浓度 （mg/m³）	--	--	9	9	24	--	--	24
二氧化硫排放速率 （kg/h）	--	--	0.010	0.010	0.024	--	--	0.024
氮氧化物实测浓度 （mg/m³）	9	6	12	9	8	8	3	6
氮氧化物折算浓度 （mg/m³）	29	20	37	29	28	26	10	21
氮氧化物排放速率 （kg/h）	0.030	0.020	0.039	0.030	0.027	0.025	0.010	0.021
烟气黑度（级）	<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限							

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 6 页 共 15 页

表 1-2 时效炉（出口）检测结果

检测点位	时效炉（出口）							
内径/高度（m）	0.30/15							
检测日期	2024.03.08				2024.03.09			
样品编号	Y2312 I25004	Y2312 I25005	Y2312 I25006	平均值	Y2312 I25014	Y2312 I25015	Y2312 I25016	平均值
烟温（℃）	8.3	8.4	8.1	8.3	9.7	9.2	9.5	9.5
含氧量（%）	13.4	13.8	13.7	13.6	13.6	14.1	13.9	13.9
标干流量（m ³ /h）	863	911	937	904	959	934	886	926
颗粒物实测浓度 （mg/m ³ ）	1.6	1.1	2.0	1.6	1.2	1.8	1.5	1.5
颗粒物折算浓度 （mg/m ³ ）	2.5	1.8	3.3	2.5	1.9	3.1	2.5	2.5
颗粒物排放速率 （kg/h）	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
二氧化硫实测浓度 （mg/m ³ ）	4	5	ND	4	4	5	3	4
二氧化硫折算浓度 （mg/m ³ ）	6	8	--	7	6	9	5	7
二氧化硫排放速率 （kg/h）	0.003	0.005	--	0.004	0.004	0.005	0.003	0.004
氮氧化物实测浓度 （mg/m ³ ）	39	44	42	42	40	47	37	41
氮氧化物折算浓度 （mg/m ³ ）	62	73	69	68	65	82	63	70
氮氧化物排放速率 （kg/h）	0.034	0.040	0.039	0.038	0.038	0.044	0.033	0.038
烟气黑度（级）	<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限							

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 9 页 共 15 页

表 2-2 臭气浓度检测结果

检测日期		臭气浓度（无量纲）			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2024.03.08	第一次	ND	ND	11	12
	第二次	ND	10	ND	12
	第三次	ND	ND	ND	11
	第四次	ND	11	ND	12
	最大值	12			
2024.03.09	第一次	ND	ND	11	12
	第二次	ND	10	ND	11
	第三次	ND	ND	ND	10
	第四次	ND	10	11	12
	最大值	12			
备注		1、2024.03.08 样品编号为 W2312t12501-W2312t12516；2024.03.09 样品编号为 W2312t12517-W2312t12532。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。			

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 10 页 共 15 页

表 2-3 颗粒物检测结果

检测日期		颗粒物 (μg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2024.03.08	第一次	226	295	287	302
	第二次	236	311	299	335
	第三次	245	315	310	322
	第四次	219	288	302	322
	最大值	335			
2024.03.09	第一次	244	307	343	326
	第二次	222	297	300	314
	第三次	240	315	324	341
	第四次	213	288	302	323
	最大值	343			
备注	2024.03.08 样品编号为 W2312124001-W2312124016; 2024.03.09 样品编号为 W2312124018-W2312124033				

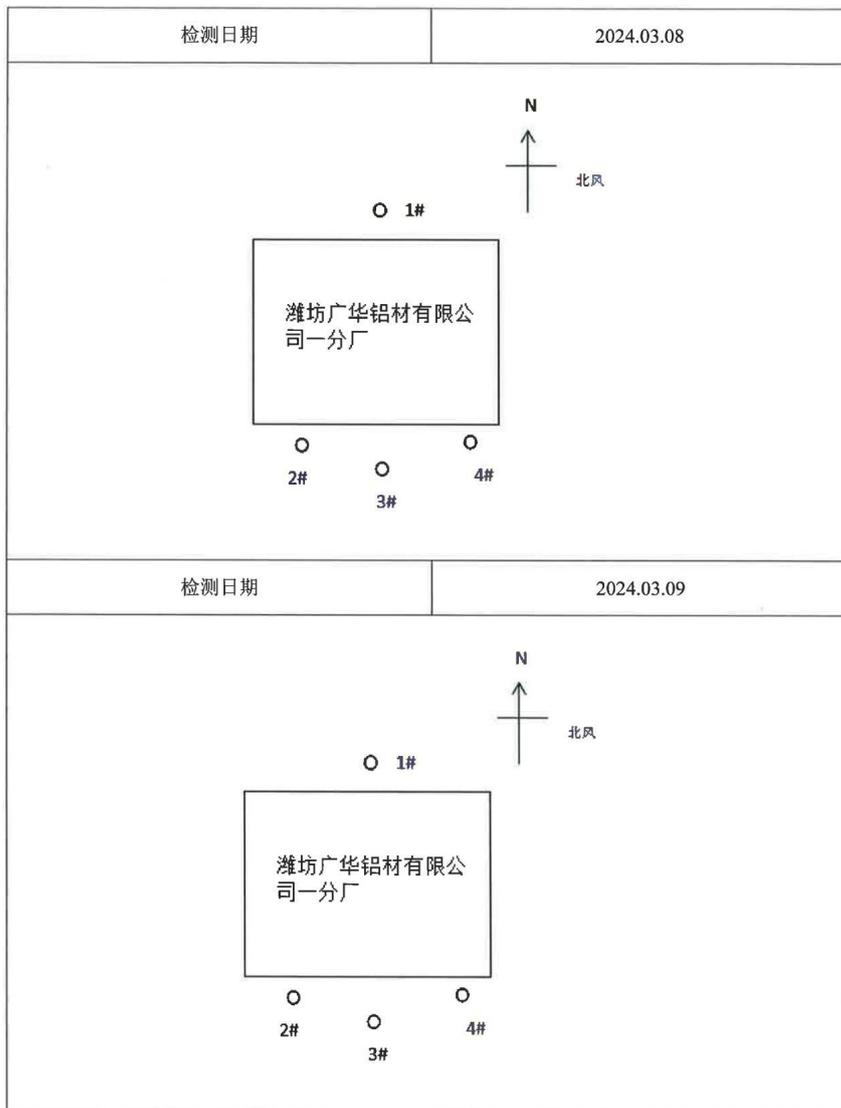
本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 11 页 共 15 页

（三）无组织废气检测采样点位示意图



本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 7 页 共 15 页

表 1-3 FQ-005（出口）检测结果

检测点位	FQ-005（出口）							
内径/高度（m）	0.40/15							
检测日期	2024.03.09				2024.03.10			
样品编号	Y2312 125007	Y2312 125008	Y2312 125009	平均值	Y2312 125017	Y2312 125018	Y2312 125019	平均值
烟温（℃）	27.9	34.1	24.7	28.9	23.3	23.6	24.2	23.7
标干流量（m ³ /h）	2153	2254	2372	2260	2148	2052	2084	2095
颗粒物实测浓度 （mg/m ³ ）	2.8	2.2	3.7	2.9	4.3	3.2	3.5	3.7
颗粒物排放速率 （kg/h）	0.006	0.005	0.009	0.007	0.009	0.007	0.007	0.008
样品编号	Y2312 a12501	Y2312 a12502	Y2312 a12503	平均值	Y2312 a12504	Y2312 a12505	Y2312 a12506	平均值
氨实测浓度（mg/m ³ ）	0.34	ND	0.27	0.30	ND	0.27	0.30	0.28
氨排放速率（kg/h）	0.001	--	0.001	0.001	--	0.001	0.001	0.001
样品编号	Y2312t 12501	Y2312t 12502	Y2312t 12503	最大值	Y2312t 12504	Y2312t 12505	Y2312t 12506	最大值
臭气浓度（无量纲）	354	478	549	549	354	416	549	549
备注	“ND”表示检测结果低于方法检出限							

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 8 页 共 15 页

（二）无组织废气检测结果

表 2-1 氨检测结果

检测日期		氨 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2024.03.08	第一次	0.04	0.06	0.08	0.07
	第二次	0.04	0.05	0.06	0.09
	第三次	0.04	0.06	0.08	0.07
	第四次	0.03	0.05	0.07	0.06
	最大值	0.09			
2024.03.09	第一次	0.06	0.08	0.09	0.11
	第二次	0.05	0.07	0.08	0.09
	第三次	0.04	0.07	0.09	0.07
	第四次	0.05	0.07	0.09	0.08
	最大值	0.11			
备注	2024.03.08 样品编号为 W2312a12501-W2312a12516; 2024.03.09 样品编号为 W2312a12518-W2312a12533				

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 12 页 共 15 页

（四）废水检测结果

表 4-1 检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/L)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2024.03.08	废水排放口	pH 值 (无量纲)	7.6	7.4	7.6	7.4
		化学需氧量 (COD _{Cr})	71	83	95	102
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	24.1	26.0	28.5	27.3
		氨氮	6.00	6.21	6.36	6.49
		总磷	0.08	0.10	0.09	0.10
		总氮	28.4	27.7	28.8	27.4
		悬浮物	29	32	28	30
		全盐量	1.36×10 ³	1.28×10 ³	1.21×10 ³	1.27×10 ³
		石油类	0.30	0.30	0.32	0.36
		硫酸盐	945	860	755	810
		氟化物	1.84	1.94	1.74	1.88
		铝	0.047	0.034	0.055	0.043
		阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND
2024.03.09		pH 值 (无量纲)	7.4	7.5	7.5	7.3
		化学需氧量 (COD _{Cr})	100	107	106	114
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	27.2	29.9	31.6	30.5
		氨氮	8.19	8.84	9.25	9.33
		总磷	0.12	0.15	0.14	0.14

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 13 页 共 15 页

		总氮	29.3	28.8	28.6	29.8
		悬浮物	27	30	25	31
		全盐量	1.30×10 ³	1.34×10 ³	1.29×10 ³	1.22×10 ³
		石油类	0.29	0.34	0.36	0.31
		硫酸盐	818	955	905	860
		氟化物	1.87	1.65	1.83	1.80
		铝	0.046	0.031	0.046	0.060
		阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND
备注		1、“ND”表示检测结果低于方法检出限。 2、2024.03.08 样品编号为 F2312124001-F2312124004; 2024.03.09 样品编号为 F2312124007-F2312124010。				

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

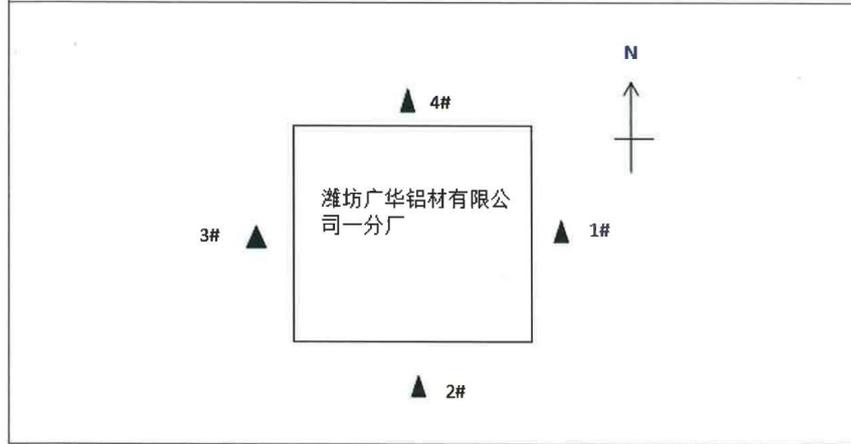
第 14 页 共 15 页

（五）工业企业厂界环境噪声检测结果

表 5-1 工业企业厂界环境噪声检测结果

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
2024.03.08	1#	东厂界外 1m	50.4	46.7
	2#	南厂界外 1m	51.5	45.6
	3#	西厂界外 1m	52.6	48.6
	4#	北厂界外 1m	54.2	48.3
2024.03.09	1#	东厂界外 1m	50.3	48.9
	2#	南厂界外 1m	49.3	46.5
	3#	西厂界外 1m	51.3	46.2
	4#	北厂界外 1m	53.3	49.1

噪声检测点位示意图



本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东九盛检测科技有限公司检测报告

九盛（检）字 2023 第 12125 号

第 15 页 共 15 页

（六）气象观测数据

表 6-1 气象观测数据表

检测日期	时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 (kPa)
2024.03.08	11:10	8.3	41.2	N	1.7	2	1	102.5
	12:30	8.8	40.1	N	1.8	1	0	102.0
	13:50	9.1	39.7	N	1.9	1	0	102.0
	14:50	9.0	39.2	N	1.9	1	0	101.8
2024.03.09	09:45	11.7	37.5	N	1.3	1	0	101.1
	10:50	12.0	41.2	N	1.3	1	1	101.0
	12:00	12.2	38.5	N	1.2	2	1	100.8
	13:04	11.8	32.4	N	1.0	2	1	100.8

****报告结束****

本检测报告包括：封面、正文、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

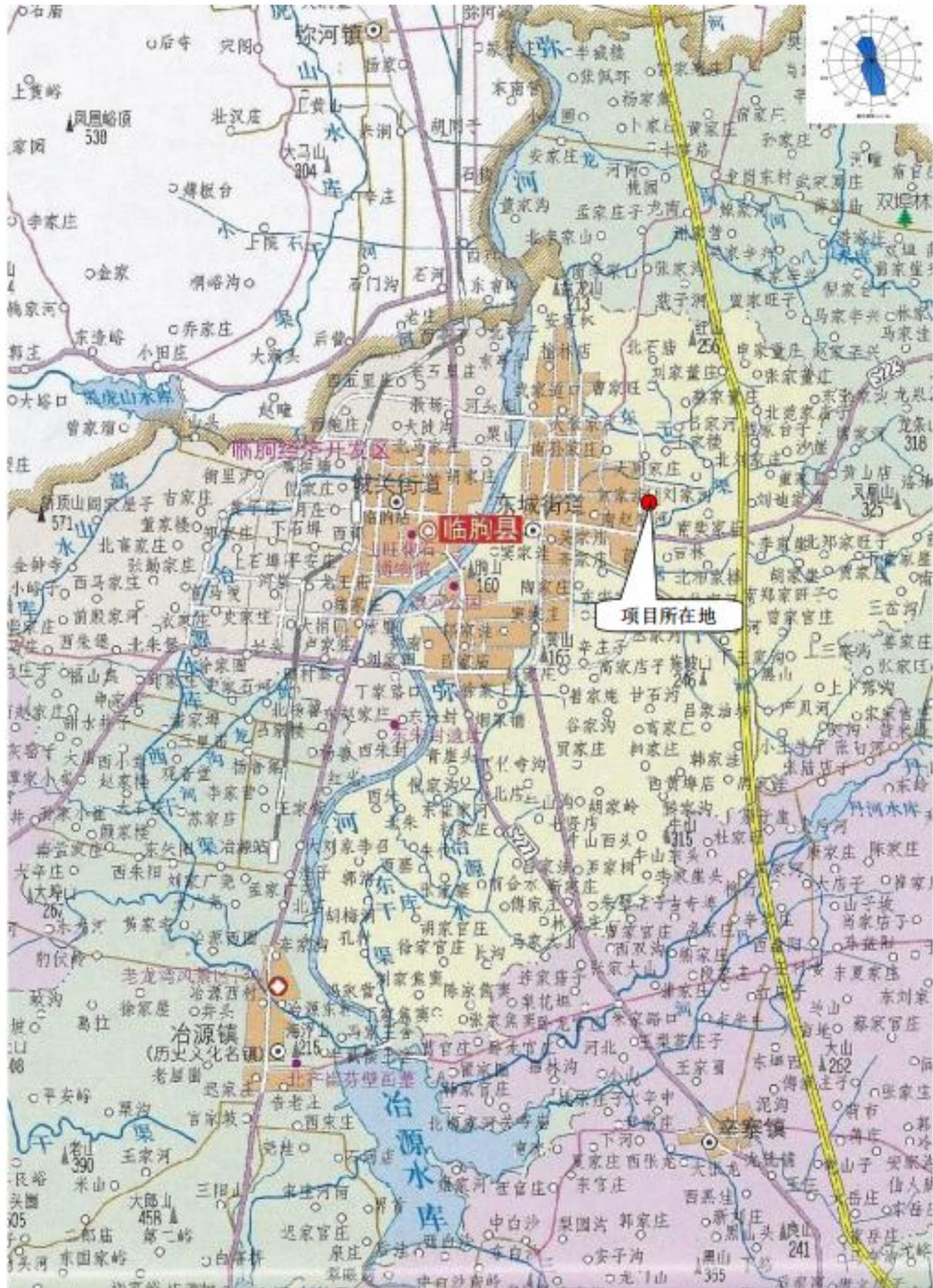
检测报告说明

1. 报告无  章、报告专用章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审批签发者签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。
5. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
7. 复制本报告必须加盖报告专用章有效。

山东九盛检测科技有限公司
地址：山东省淄博市临淄区闫家路9号-1
电话：0533-7319929
邮政编码：255400
联系部门：综合部



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 周边环境保护目标图



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：潍坊广华铝材有限公司一分厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 5000 吨高端工业铝材项目（一期）				项目代码	2303-370724-89-01-320132		建设地点	山东省潍坊市临朐县东城街道潍九路以北、兴蔡路以西			
	行业类别（分类管理名录）	C3252 铝压延加工 C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	N36.3055011 E118.3620581			
	设计生产能力	年产 5000 吨高端工业铝材				一期实际生产能力	年产 3000 吨高端工业铝材		环评单位	潍坊誉科环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	潍坊市生态环境局临朐分局				审批文号	临环审字【2023】98 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023.06				竣工日期	2023.11		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号	91370724MA3CJTUT4X001R			
	验收单位					环保设施监测单位			验收监测时工况	正常生产			
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	2.5			
	一期实际总投资	1200				一期实际环保投资（万元）	35		一期所占比例（%）	2.9			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	28	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）		其他（万元）		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时					
运营单位				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量		114mg/L	300mg/L									
	氨氮		9.33mg/L	25mg/L									
	石油类		0.36mg/L	20mg/L									
	废气												
	二氧化硫		24mg/m ³	50mg/m ³			0.02t/a	0.05t/a					+0.02t/a
	烟尘（颗粒物）		4.3mg/m ³	10mg/m ³			0.03t/a	0.06t/a					+0.03t/a
	氮氧化物		47mg/m ³	100mg/m ³			0.15t/a	0.17t/a					+0.15t/a
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

