

合肥远东氧化科技有限公司

铝合金生产加工及表面处理项目

阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 合肥远东氧化科技有限公司

编制单位： 合肥远东氧化科技有限公司

二〇二三年八月

建设单位法人代表：朱建军

编制单位法人代表：朱建军

项目负责人：黄健

填表人：黄健

建设单位：合肥远东氧化科技有限
公司

电话： 13225851841

传真：

邮编：

安徽省合肥市经济技术开

地址： 发区蓬莱路与汤口路交口
意大利工业园内

编制单位：合肥远东氧化科技有限公
司

电话： 13225851841

传真：

邮编：

安徽省合肥市经济技术开

地址： 发区蓬莱路与汤口路交口
意大利工业园内

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	铝合金生产加工及表面处理项目				
建设单位名称	合肥远东氧化科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	合肥市经济技术开发区蓬莱路与汤口路交口意大利工业园内 (东经: 117° 12' 1.22", 北纬: 31° 44' 12.73")				
主要产品名称	铝合金产品				
设计生产能力	年产各类铝合金配件(包括通信产品铝合金配件 10 万件、医疗手术灯铝合金配件 15 万件、色选机械铝合金配件等铝合金结构件 20 万件) 45 万件、氧化处理各类铝合金加工件及铸件 150 万件、氧化处理挤压铝型材 10000 吨				
实际生产能力	年产色选机械等各类铝合金配件 15 万件、氧化处理各类铝合金加工件及铸件 75 万件、氧化处理挤压铝型材 5000 吨				
建设项目环评时间	2017 年 1 月	开工建设日期		2018 年 7 月	
调试时间	2023 年 8 月	验收现场监测时间		2023 年 8 月 17 日~18 日	
环评报告表审批部门	原合肥市环境保护局经济技术开发区分局	环评报告表编制单位		亳州市中环环境科技有限责任公司	
环保设施设计单位	安徽九辰环境科技有限公司	环保设施施工单位		安徽九辰环境科技有限责任公司	
投资总概算	11200 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	0.89%
实际总投资	5500 万元	环保投资	380 万元	比例	6.9%
验收监测依据	<p>1、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日);</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 16 日);</p> <p>3、《固体废物污染环境防治法(2020 年修订)》(2020 年 4 月 29 日);</p> <p>4、《合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目环境影响报告表》(亳州市中环环境科技有限责任公司, 2017 年 1 月);</p> <p>5、关于合肥远东氧化科技有限公司《铝合金生产加工及表面处理项目环境影响报告表》的批复“环建审(经)字[2017]15 号”(合肥市环境保护局经济技术开发区分局, 2017 年 1 月 25 日)。</p>				

验收监测标准、标号、级别、限值	废气	<p>有组织排放的硫酸酸雾及氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 大气污染物排放限值要求；</p> <p>无组织排放的硫酸酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求；</p> <p>粉尘（含碱雾）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 新建企业大气污染物排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 20%;">污染物排放监控位置</th> <th rowspan="3" style="width: 50%; text-align: center;">《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008)</th> </tr> <tr> <td>硫酸酸雾</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">表 1-2 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染物名称</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">烟囱高度 (m)</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="width: 10%;">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <td>粉尘</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0.77</td> <td style="text-align: center;">240</td> <td style="text-align: center;">0.12</td> </tr> </table>	污染物	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008)	硫酸酸雾	30	车间或生产设施排气筒	氮氧化物	200	车间或生产设施排气筒	污染物名称	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准				烟囱高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	粉尘	15	3.5	120	1	硫酸雾	15	1.5	45	1.2	氮氧化物	15	0.77	240	0.12
	污染物	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008)																																
	硫酸酸雾	30	车间或生产设施排气筒																																	
氮氧化物	200	车间或生产设施排气筒																																		
污染物名称	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准																																			
	烟囱高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																																
粉尘	15	3.5	120	1																																
硫酸雾	15	1.5	45	1.2																																
氮氧化物	15	0.77	240	0.12																																
噪声	<p>运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table>	类别	昼间	夜间	3	65	55																													
类别	昼间	夜间																																		
3	65	55																																		
固废	<p>运营期产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及环保部公告 2013 年第 36 号规定的修改单中的有关规定。</p>																																			

本项目污水排放执行合肥经开区污水处理厂接管标准，接管标准内未做规定的污染物排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 新建企业水污染物排放限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996），其标准如下：

表 1-4 项目废水排放执行标准

污染物名称	本项目执行标准值 (mg/L, pH 除外)	(mg/L, pH 除外)
pH	6~9	合肥经开区污水处理厂接管标准
COD	380	
BOD ₅	180	
NH ₃ -N	35	
SS	280	
总磷 (以 P 计)	6.0	
总氮 (以 N 计)	50	
石油类	3.0	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008)
总铝	2.0	
阴离子表面活性剂	20	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
动植物油	100	

废水

表二

2.1 项目背景

合肥远东氧化科技有限公司根据市场需要,在合肥经济技术开发区汤口路以南、蓬莱路以西意大利工业园内,投资 11200 万元建设“铝合金生产加工及表面处理项目”。该项目占地面积 11224.23m²,总建筑面积为 14399m²,建设 3 栋厂房及相关配套设施、设备。本项目建设对于促进安徽金属表面处理行业的发展和促进企业自身的转型升级和发展是十分必要的。

该项目于 2016 年 11 月 9 日经合肥经济技术开发区经贸发展局备案,备案文号为合经区经项[2016]151 号文件备案,项目名称为“铝合金生产加工及表面处理项目”,规划设计生产规模为“年产铝合金结构件 45 万件、氧化处理各类铝合金加工件及铸件产品 150 万件、挤压铝型材 10000 吨的生产能力”,项目的建设符合国家和地方的产业政策。

2016 年 11 月 9 日,本项目取得合肥经济技术开发区经贸发展局备案文件,备案文号:合经区经项[2016]151 号。

2017 年 1 月,建设单位委托亳州市中环环境科技有限责任公司编制完成《合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目环境影响报告表》。

2017 年 1 月 25 日,原合肥市环境保护局经济技术开发区分局以“环建审(经)字[2017]15 号”文对本项目环境影响报告表进行了审批。

2018 年 7 月,本项目开始开工建设。

2023 年 1 月 9 日,本项目取得了合肥市生态环境局颁发的排污许可证,证书编号:91340111MA2N1L6G3P001P。

2023 年 3 月 21 日,本项目取得了合肥市经济技术开发区生态环境分局出具的突发环境事件应急预案备案文件,备案编号:340106-2023-022L。

2023 年 8 月,本项目开始调试运行。

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(试行)(国环规环评[2017]4 号文),合肥远东氧化科技有限公司对建设项目主体工程、环保设施运行、污染物排放、环境管理等内容进行实地勘察,根据相关技术资料,编制了项目竣工环保验收监测方案,并委托安徽世标检测技术有限公司于 2023 年 8 月 17 日至 18 日对“合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目”进行竣工环境保护验收监测;根

据安徽世标检测技术有限公司提供的环保设施监测结果，我公司结合项目实际运行落实情况和相关文件技术资料，编制本项目阶段性竣工环保验收监测报告表。

本次验收为阶段性验收，实际仅投产部分生产设备，实际产能未达到设计规模，本次验收仅对已投产的生产内容进行阶段性验收。

2.2 地理位置及平面布置

项目位于合肥经济技术开发区汤口路以南、蓬莱路以西意大利工业园内。项目北侧为园区道路及合肥升阳机械制造有限公司，东侧和南侧为安徽省天路公路桥梁养护公司，西侧为高压走廊及空地。本项目地理位置详见附图。厂区平面布置见附图。

2.3 工程建设内容

本项目规划总占地面积 11224.23m²，规划总建筑面积 14399m²，本项目共建设 3 栋标准化厂房，并配套建设了附属设施。其中 1#厂房为机加工车间，位于厂区东北侧，2 层，占地面积 1760m²，建筑面积 5280m²；2#厂房为表面处理车间，规划拥有 4 条表面处理生产线，2 层，建筑面积约 6355m²；3#厂房为综合配套车间，3 层，占地面积 1184m²，建筑面积 2764m²。

本项目实际总占地面积 10742m²，实际总建筑面积约 11476.76m²，本项目实际共建设 3 栋标准化厂房，并配套建设了附属设施。其中 1#厂房为机加工车间，位于厂区东北侧，2 层，建筑面积 3921.38m²；2#厂房为表面处理车间，目前拥有 2 条表面处理生产线，2 层，建筑面积约 4791.38m²；3#厂房为综合配套车间，3 层，建筑面积 2764m²。

本项目由主体工程、公用工程、环保工程及辅助工程组成，项目环评建设要求与工程实际建设内容比对见下表。

表 2.1 项目工程建设组成表

序号	工程类型	工程内容	环评规划建设内容及工程规模	实际建设内容及工程规模
1	主体工程	1#厂房	1#厂房为机加工车间，位于厂区东北侧，2 层，占地面积 1760m ² ，建筑面积 5280m ² ，其中一楼用于机加工生产，二楼部分区域用于原料仓储，其他区域用于机加工生产	实际建筑面积 3921.38m ² ，与环评规划建设内容基本一致
		2#厂房	2#厂房为表面处理车间，位于厂区西南侧，2 层，建筑面积约 6355m ² ，拥有四条表面处理生产线，表面处理生产线均位于一楼，二楼用于成	

			品仓库, 辅助用房用于半成品打磨工序及冷冻机房等	用), 表面处理生产线均位于一楼, 二楼用于成品仓库, 辅助用房用于半成品打磨工序、冷冻机房、危废仓库、化学品库等
		3# 厂房	3#厂房为综合配套车间, 3层, 占地面积 1184m ² , 建筑面积 2764m ² , 其中一楼用于客户接待及产品展示, 二楼、三楼用于办公	与环评规划建设内容基本一致
2	储运工程	仓库	1#厂房二楼部分区域用于原料储存; 2#厂房二楼用于成品仓储; 危废临时储存仓库位于 2#厂房西南侧辅助用房的南侧拐角, 占地面积约 60m ² ; 危险品仓库建设在辅助用房内, 位于危废临时储存仓库北侧, 占地面积约 60m ²	与环评规划建设内容基本一致
3	辅助工程	办公室	位于 3#厂房二楼及三楼, 建筑面积约 500m ²	与环评规划建设内容基本一致
		门卫	1层, 位于厂区入口, 占地面积 20m ²	与环评规划建设内容基本一致
4	公用工程	供水管网	生产生活用水均由合肥市自来水公司供给, 进水管均为 DN150, 供水压力 0.4MPa, 满足生产、生活用水要求	与环评规划建设内容基本一致
		排水管网	采取雨污分流体制, 雨水经收集后排入雨水管道, 生产废水经污水处理后与生活污水排入合肥经开区污水处理厂处理达标后最终进入派河	与环评规划建设内容基本一致
		消防设施等	由 DN150 给水管二路供水, 在基地内连成环状; 室内配备消防设施、室外消火栓系统等	与环评规划建设内容基本一致
		供电设备等	引自合肥经济技术开发区变电所, 采用专线引至厂区变压器	与环评规划建设内容基本一致
5	环保工程	打磨金属粉尘	打磨车间设置了集气系统及滤筒除尘装置, 并通过 15m 高排气筒有组织排放	打磨车间设置了 3 个滤筒除尘器, 位于 2#厂房辅助用房楼顶, 打磨金属粉尘通过集气系统分别集气收集后进入滤筒除尘器处理, 最终合并一根通过 15m 高排气筒有组织排放 (DA003)
		硫酸酸雾	本项目设置了 2 个酸雾吸收塔, 均位于 2#厂房北侧, 生产过程中产生的酸性气体分别通过 2 套集气系统集气收集后再分别进入 2 个酸雾吸收塔处理, 最终通过 2 个 15m 高排气筒有组织排放	密闭式生产线, 设置了 1 个酸雾吸收塔, 位于 2#厂房楼顶, 生产过程中产生的酸性气体通过集气系统集气收集后进入酸雾吸收塔处理, 最终通过 15m 高排气筒有组织排放 (DA001)
		氮氧化物		
		碱雾	本项目设置了 2 个碱雾吸收塔, 均位于 2#厂房北侧,	密闭式生产线, 设置了 1 个碱雾吸收塔, 位于 2#厂房楼顶, 碱雾通过集气

		2个化学腐蚀槽产生的碱雾分别通过2套集气系统集气收集后再分别进入2个碱雾吸收塔处理，最终通过2个15m高排气筒有组织排放	系统集气收集后进入碱雾吸收塔处理，最终通过15m高排气筒有组织排放（DA002）
	污水处理设施	一套生产废水处理装置，设计处理能力15t/d，位于3#厂房南侧，污水处理站占地面积约100m ²	与环评规划建设内容基本一致
	噪声治理	采用低噪声设备、加强厂区内的绿化，同时对噪声设备采用隔音、消声、减震等降噪措施	与环评规划建设内容基本一致
	固废处理设施	危废临时储存仓库位于2#厂房西南侧辅助用房的南侧拐角，占地面积约60m ² ；设置生活垃圾收集箱等	与环评规划建设内容基本一致

2.4 产品方案、原辅材料消耗及水平衡

1. 项目产品方案和内容

项目产品方案及生产规模见下表。

表 2.2 建设项目产品方案

序号	产品名称	设计年产量	实际产能	负荷	备注
1	各类铝合金配件（包括通信产品铝合金配件、医疗手术灯铝合金配件、色选机械铝合金配件等铝合金结构件）	45万件	15万件	33%	阶段性验收
2	氧化处理各类铝合金加工件及铸件	150万件	75万件	50%	阶段性验收
3	氧化处理挤压铝型材	10000吨	5000吨	50%	阶段性验收

2. 主要原辅材料

项目主要原材料的来源基本为外购，具体见下表。

表 2.3 主要原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	年耗量 t	储存规格方式
1	食用碱	3	塑料袋装，50kg/袋
2	工业片碱	0.5	塑料袋装，25kg/袋
3	脱脂剂	1.5	塑料袋装，25kg/袋
4	硫酸	10	塑料吨桶，浓度约180g/L
5	铝合金金属结构件	7000	-
6	无机着色剂	0.02	塑料袋装，粉状，5kg/袋
7	封闭剂	0.03	塑料袋装，粉状，5kg/袋
8	硝酸	2	铝桶，25kg/桶，68%浓度
9	双氧水	4.5	塑料桶装，25kg/桶，25%

表 2.3-1 主要新增原料品种化学成分、理化性质

名称	理化性质
着色剂 1	主要成分: 硫酸铁, 化学式为 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, 熔点: 480°C ; 密度: $3.097\text{g}/\text{cm}^3$; 外观: 灰白色或浅黄色粉末, 水溶液呈红褐色; 溶解性: 可溶于水、微溶于乙醇, 不溶于丙酮、乙酸乙酯、浓硫酸
着色剂 2	主要成分: 草酸铁, 分子式: $\text{Fe}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, 颜色为黄色, 微晶粉末, 加热至 100°C 时分解, 溶于水和酸, 不溶于乙醇。

3. 水源

本项目用水主要为职工办公用水及生产用水, 环评规划用水量及排水量如下:

(1) 生活用水

本项目生活用水主要为职工办公用水, 日用水量 $6\text{m}^3/\text{d}$, 年用水量为 $1800\text{m}^3/\text{a}$, 生活污水日排放量为 $5.1\text{m}^3/\text{d}$, 年排放量为 $1530\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生产用水

①脱脂槽: 本项目脱脂槽生产过程中需要每隔一定时间补充水和脱脂剂, 脱脂槽日用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{a}$, 4 个脱脂槽年用水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$, 每半个月清渣一次, 无废水外排;

②脱脂后水洗槽: 本项目脱脂后水洗槽生产过程中每隔一定时间需补充水, 脱脂后水洗槽日用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$, 年用水量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$, 日排水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$, 年排水量为 $960\text{m}^3/\text{a}$;

③中和后水洗槽: 本项目中和后水洗槽生产过程中每隔一定时间需补充水, 中和后水洗槽日用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$, 年用水量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$, 日排水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$, 年排水量为 $960\text{m}^3/\text{a}$;

④阳极氧化后水洗槽: 本项目阳极氧化后水洗槽生产过程中每隔一定时间需补充水, 阳极氧化后水洗槽日用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$, 年用水量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$, 日排水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$, 年排水量为 $960\text{m}^3/\text{a}$;

⑤化学腐蚀槽: 本项目化学腐蚀槽补水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{a}$, 年用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$, 每半个月清渣一次, 无废水外排;

⑥纯水制备: 本项目所使用纯水均用纯水机制造, 每日需要水量为 2t , 可制造 1t 纯水, 均供给纯水封闭槽用水, 制造纯水产生的剩余浓水外排, 则纯水制备日排水量为 $1\text{t}/\text{d}$;

⑦纯水封闭槽: 本项目使用纯水进行水洗, 根据企业提供的资料, 本项目所

使用纯水均用纯水机制造，纯水封闭槽日用纯水量约为 1t，纯水封闭槽日排水量约为 0.5t；

⑧酸雾（碱雾）吸收塔：本项目吸收塔每日的补水量约为 0.6m³/d，吸收塔每日集中排放一次，每次排水量合计约为 0.5m³，则年排水量为 150m³/a；

⑨冷冻机循环水用水补水：循环水池补水量约为 0.5m³/d，则冷冻机循环水用水量为 150m³/a，无废水外排。

本项目用水及排放情况见下表：

表 30 建设项目用水量表

名称		日用水量(t)	日排水量(t)
办公用水		6	5.1
生产用水	脱脂槽用水	0.8	0
	脱脂后水洗槽用水	4	3.2
	中和后水洗槽用水	4	3.2
	阳极氧化后水洗槽用水	4	3.2
	化学腐蚀槽用水	0.4	0
	纯水制备用水	2	1
	纯水封闭槽用水	1m ³ /d（取自纯水制备）	0.5
	冷冻机循环水补水	0.5	0
废气治理	吸收塔用水	0.6	0.5
合计		22.3	16.7

厂区用水均来自市政供水管网。

4. 项目主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2.4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评规划数量 (台/套)	实际投产数量 (台/套)	增减量
1	立式加工中心	CY-VMC850	20	9	-11
2	数控车床	CY-K360	5	2	-3
3	数控车床	CY-K500	5	2	-3
4	万能摇臂铣	C5330A	6	2	-4
5	台式钻铣床	ZX7045	2	5	+3
6	金属带锯床	GB-4028	1	1	+0
7	台式钻攻机	ZX-40	10	3	-7
8	台式攻丝机	SWJ-6B	10	3	-7

9	自动表面处理生产线	QYH4000	4	2	-2
10	表面处理实验生产线	-	0	1	+1
11	冷冻机	LSB-125	2	2	+0
12	全无油空气压缩机	WW-1.8/10	2	3	+1
13	压缩空气干燥机	YC-30AS	2	2	+0
14	纯水机		1	1	+0
15	离子吸附过滤设备		2	2	+0
16	污水处理站		1	1	+0
17	自动平面打磨机		6	6	+0
18	喷砂打磨机		0	1	+1
19	除尘设备		1	3	+2

2.5 劳动定员

本项目实行单班制，每班工作 10 小时，年工作 300 天。劳动定员为 50 人。

2.6 生产工艺

一、色选机械配件、通讯配件及医疗手术灯配件产品生产工艺流程

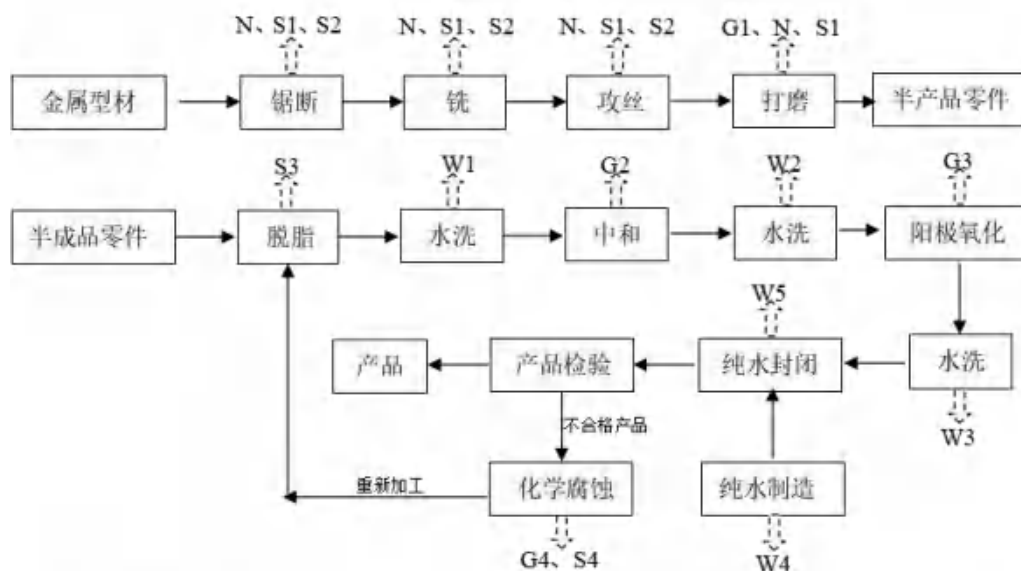


图 1：色选机械配件、通讯配件及医疗手术灯配件产品生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 机械加工生产工序

项目采购铝合金金属型材进入厂区，根据订单需求加工，对铝材进行锯断、铣、攻丝、打磨等机械加工，最终加工成为半成品。

(2) 表面处理生产工序

将经机械加工工序加工好的半成品零件进行表面处理，表面处理工序详见氧化处理挤压铝型材、各类铝合金加工件及铸件产品生产工艺流程说明。

二、氧化处理挤压铝型材、各类铝合金加工件及铸件产品生产工艺流程

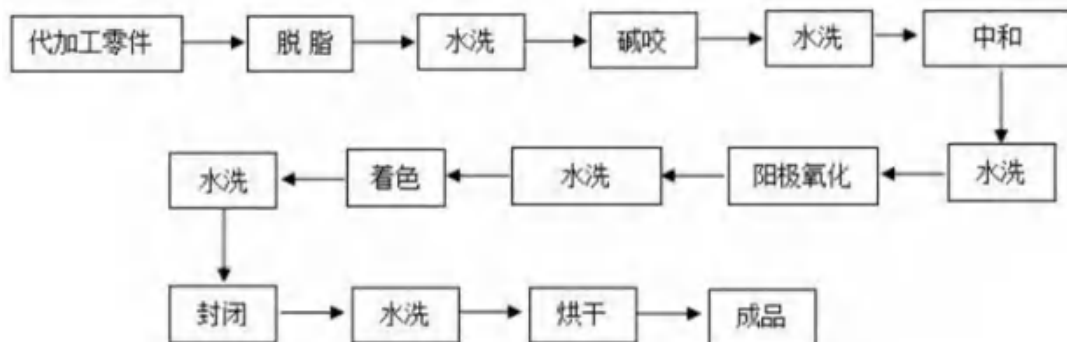


图 2.2 氧化处理挤压铝型材、各类铝合金加工件及铸件产品生产工艺流程图
工艺流程说明：

(1) 脱脂

槽内脱脂剂浓度为 10~20g/L。将待加工工件放入槽体内浸泡 1~2min，将工件表面油渍去除。使用一段时间后溶液中脱脂剂浓度不够，添加脱脂剂，保持浓度。由于溶液挥发及工件出槽时的损耗作用，需适时添加水，保持槽体溶液体积。

(2) 脱脂后水洗

使用普通自来水常温喷淋水洗，水洗时间为 1~2 min，水洗槽内水循环使用。

(3) 中和

由于脱脂剂内含有碳酸钠成分，具有一定碱性，需要中和，中和槽使用的槽液为硝酸溶液，硝酸浓度为 100g/L，酸洗温度为常温酸洗。将待加工工件放入槽体内浸泡 1~2min。

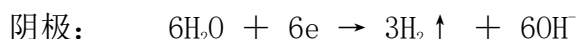
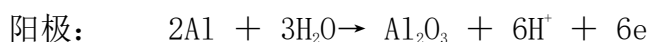
(4) 中和后水洗

使用普通自来水常温喷淋水洗，水洗时间为 1~2 min，水洗槽内水循环使用。

(5) 阳极氧化

金属制件作为阳极在一定的电解液（硫酸）中进行电解，使其表面形成一层具有某种功能（如防护性，装饰性或其他功能）的氧化膜的过程。铝及其合金在相应的电解液和特定的工艺条件下，由于外加电流的作用下，在铝制品（阳极）上形成一层氧化膜的过程。阳极氧化如果没有特别指明，通常是指硫酸阳极氧化。

原理：阳极氧化是以需要氧化的铝材为阳极置于氧化槽的硫酸电解液中，利用电解作用，使铝表面形成阳极氧化膜的过程，两个电极发生的反应如下：



操作流程：在稀硫酸溶液中用低压直流电进行阳极氧化，根据不同镀件进行

5~60min 的阳极氧化，在铝合金表面形成一定厚度的氧化铝保护膜。为保持槽液处于合适的温度，阳极氧化液用冷冻机进行冷却。

硫酸阳极氧化操作条件为：

H₂SO₄(体积) 18%~20%

温度 18~22℃

Al/g.L⁻¹ ≤20

电流密度/A.dm⁻² 0.6~3

时间/min 5~60

槽内溶液主要成分为硫酸，硫酸浓度约 180g/L，正常工作时溶液温度保持在 20℃，将待加工工件放入槽体阳极一侧浸泡，同上电源在两级加上电压，阳极氧化时间约为 25~30min。在生产过程中需根据需要适时的添加槽液以保持槽体溶液体积及浓度。随着加工次数的增多，槽液内铝离子的含量会增加，会影响到加工的产品质量，本项目采用铝离子吸附设备去除铝离子，设备运营时间较长后会产生吸附饱和的废离子交换树脂。

(6) 阳极氧化后水洗

使用普通自来水常温喷淋水洗，水洗时间为 1~2 min，水洗槽内水循环使用。

(7) 着色（根据订单需要，部分产品工艺需要）

将待加工工件放入槽内浸泡，溶液温度保持在 60℃，着色时间约为 5~10min。在生产过程中需适时的添加着色剂以保持槽体溶液体积及浓度。着色槽每 3 年倒槽一次。

(8) 着色后水洗

使用普通自来水常温喷淋水洗，水洗时间为 1~2 min，水洗槽内水循环使用。

(9) 纯水封闭

槽内溶液主要成分为纯水，温度保持在 98℃，采用电加热保持水温，将待加工工件放入槽内浸泡，封闭时间约为 5~10min。

(10) 封闭后水洗

使用普通自来水常温喷淋水洗，水洗时间为 1~2 min，水洗槽内水循环使用。

(11) 烘干

将加工好的产品烘干去除水分。

2.7 项目变动情况

本次验收为阶段性验收，目前实际仅投产部分设备，根据现场勘查、核实，项目实际建设与环评中变动情况统计见下表。

表 2.7-1 项目变动情况统计一览表

序号	对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号内容	环评中情况	实际建设情况	变更内容	对环境的影响	是否属于重大变更
1	6. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	阳极氧化生产线无着色工艺，无实验生产线	阳极氧化生产线增加了着色生产工艺（使用无机颜料），增加了实验生产线	新增着色工艺，仅部分产品生产时使用，新增实验生产线，仅实验时使用，使用频次低	不新增排放污染物种类，未新增污染物排放量，无不利影响	否

根据现场勘查、核实，并对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号内容可知，合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目实际已投产建设内容与环评内容基本一致，可纳入项目竣工环境保护验收范围，本项目无重大变动。

表三 主要污染源及污染源处理和排放

3.1 废水

项目区的外排废水种类为生产废水及生活污水，根据统计，验收监测期间本项目正常生产，日常排水量 $<10\text{t}$ ，生产废水经污水处理站处理达标后外排，污水处理站采用“混凝沉淀+机械过滤”的工艺方法来处理生产废水。厂区内生活污水经隔油池、化粪池预处理后与处理达标的生产废水一起混合，达标排入市政污水管网，通过市政污水管网外排进入合肥经开区污水处理厂处理。

污水处理工艺流程介绍：生产过程产生的污水经下水管道自流进入集水调节池进行收集并均质均量，通过提升泵提升至混凝反应器，通过加入氢氧化钙将金属离子等污染物转化为沉淀物，再投加 PAC、PAM 反应絮凝，形成矾花物，通过压滤机固液分离去除废水中大部分油脂类、有机物、金属离子等污染物，出水排入清水池，达标排放。

污水处理工艺流程图如下图所示：

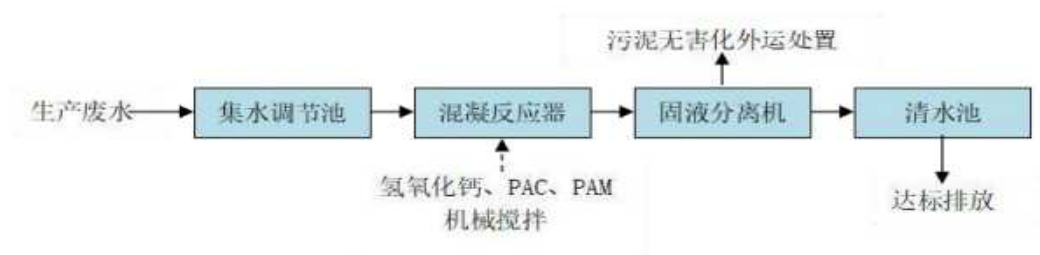


图 3.1: 污水处理工艺流程图

3.2 废气

本项目产生的废气主要为打磨工序产生的金属粉尘、阳极氧化槽产生的硫酸酸雾、中和槽产生的氮氧化物以及化学腐蚀工序产生的碱雾。

(1) 打磨金属粉尘

本项目打磨工序建设有密闭打磨房，打磨粉尘采用集气罩集气并通过滤筒式除尘器处理，最终经 15m 高排气筒（DA003）有组织达标排放。

(2) 碱雾

本项目化学腐蚀工序会产生少量的碱雾（主要成分为 NaOH 颗粒物和水蒸气），本项目阳极氧化生产线整体采用密闭式自动生产线，化学腐蚀槽上方设置

有集气罩及配套集气系统分别对化学腐蚀槽产生的碱雾进行集气收集并通过1个碱雾吸收塔中和处理（采用稀硫酸溶液中和），最终经1个15m高排气筒有组织达标排放。

本项目采用的碱雾吸收塔对各种常见碱雾具有良好的吸附净化效果，塔体采用PP、PVC等防腐材料制成，塔内可加入填充料以提高吸收效果，塔体设有自动加药装置，可根据生产需要自动加药（稀硫酸溶液）中和碱雾。碱雾吸收塔的工作原理利用气体与液体间的接触，而将气体中的污染物传送到液体中，然后再将清洁之气体与被污染的液体分离达成清净空气的目的。废气则由塔底（逆流）达到气液接触之目的。此处理方式，可同时达到冷却废气温度、气体调理及颗粒去除的效果。

（3）酸雾（硫酸酸雾、氮氧化物）

本项目阳极氧化生产线整体采用密闭式自动生产线，阳极氧化槽、中和槽等产生酸雾的工艺槽上方安装集气罩及配套集气系统，将酸雾集中收集后，经管道进入由酸雾吸收塔中和吸收，最终经1个15m高排气筒有组织达标排放。

3.3 噪声

本项目产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声，其噪声源强为60~90dB（A）。企业采取了以下措施进行降噪：

- 1、对噪声设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点；
- 2、选用先进的生产工艺及先进的低噪音设备；
- 3、高噪声设备必须安装在加有减震垫的隔振基础上，同时设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响；
- 4、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

3.4 固废

本项目固体废物主要是不合格产品及边角料、除尘器清灰、污泥、废包装材料、废离子交换树脂、废切削液、废槽液槽渣和工人的生活垃圾。

（1）不合格产品及边角料：项目机械加工过程中会产生大量的金属边角料和不合格产品，经收集后外售。

（2）除尘器清灰：打磨车间除尘器的使用会产生金属粉尘，产生量为经收

集后外售。

(3) 污泥：本项目的生产污水处理设备在处理废水时会产生污泥，对照《国家危险废物名录》，属于危险固废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处理。

(4) 废包装材料：本项目的运营过程中化学品的使用会产生废包装材料，对照《国家危险废物名录》，属于危险固废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处理。

(5) 废离子交换树脂：本项目离子吸附过滤设备在对阳极氧化槽内的金属离子吸附过程中会产生饱和的废离子交换树脂，对照《国家危险废物名录》，属于危险固废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处理。

(6) 废切削液：本项目的切削加工会产生废切削液，对照《国家危险废物名录》，属于危险固废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处理。

(7) 废槽液槽渣：表面处理工序中，本项目根据生产情况，脱脂槽及化学腐蚀槽需要定期进行捞渣，废槽液槽渣属于危险固废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处理。

(8) 生活垃圾：生活垃圾根据市容部门的有关管理办法，统一由环卫部门处理。



危废仓库（防腐防渗地面、导流渠、积液坑、标识等）



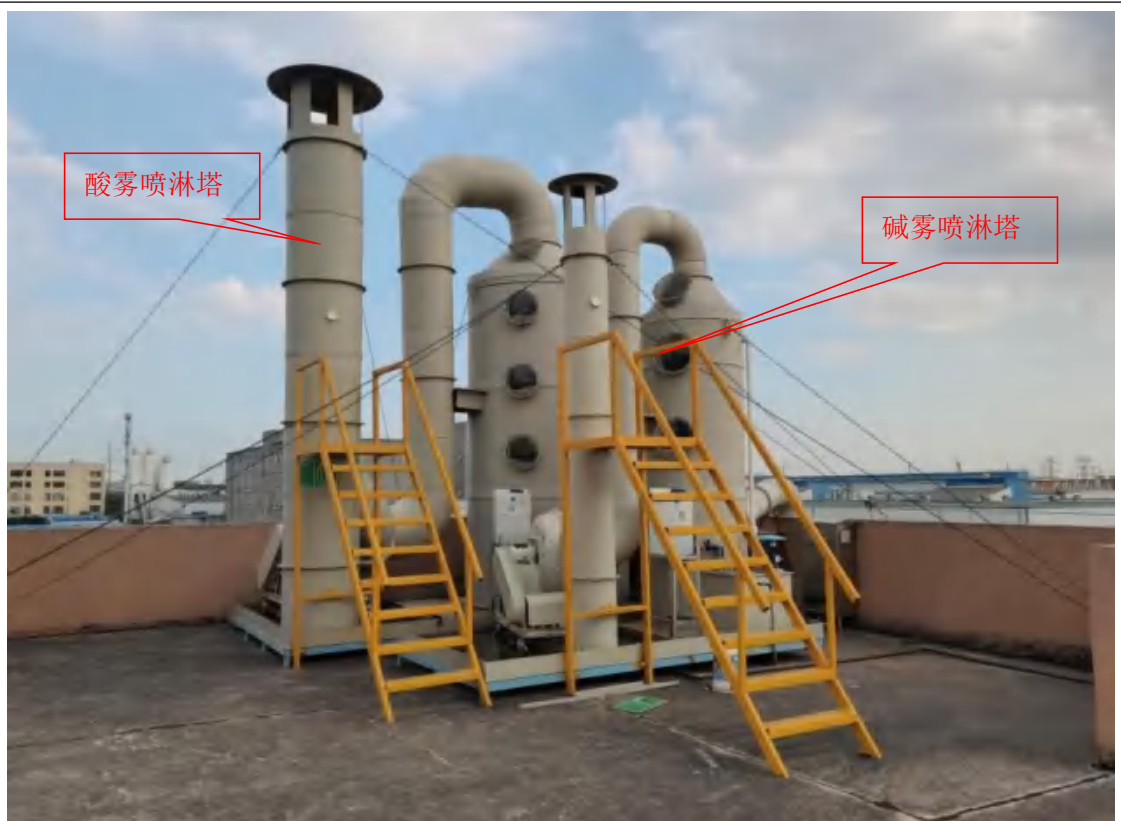
化学品库（防腐防渗地面、导流渠、积液坑、标识等）



封闭式阳极氧化生产线



封闭式生产线内部集气系统



阳极氧化生产线配套酸雾喷淋塔及碱雾喷淋塔（配套采样平台及采样口）



打磨工序配套滤筒除尘器及排气筒（DA003）



生产废水处理设备

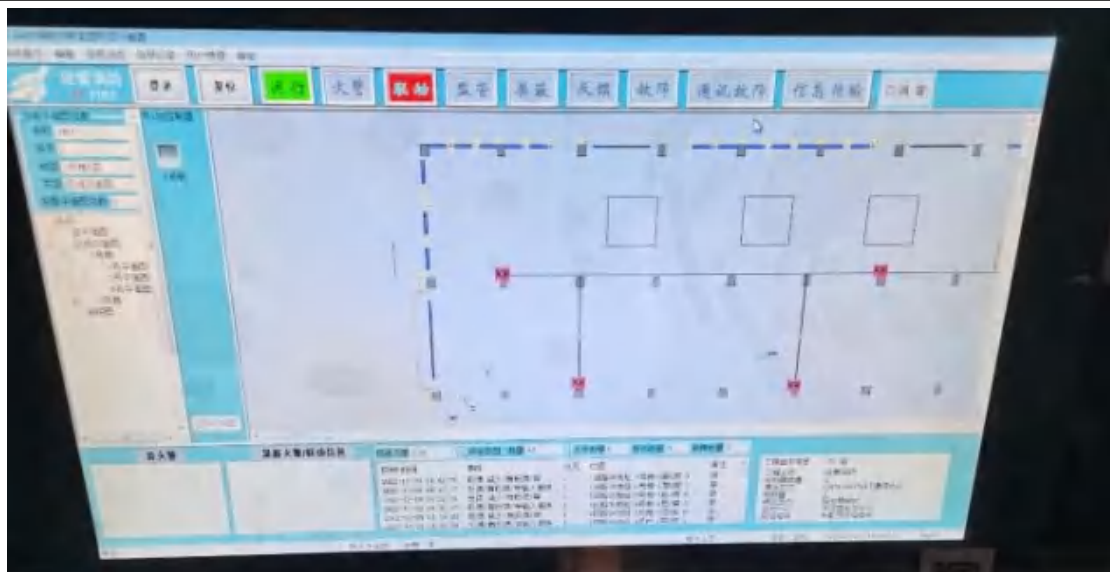


应急事故池（配套连通污水管网切换阀门）

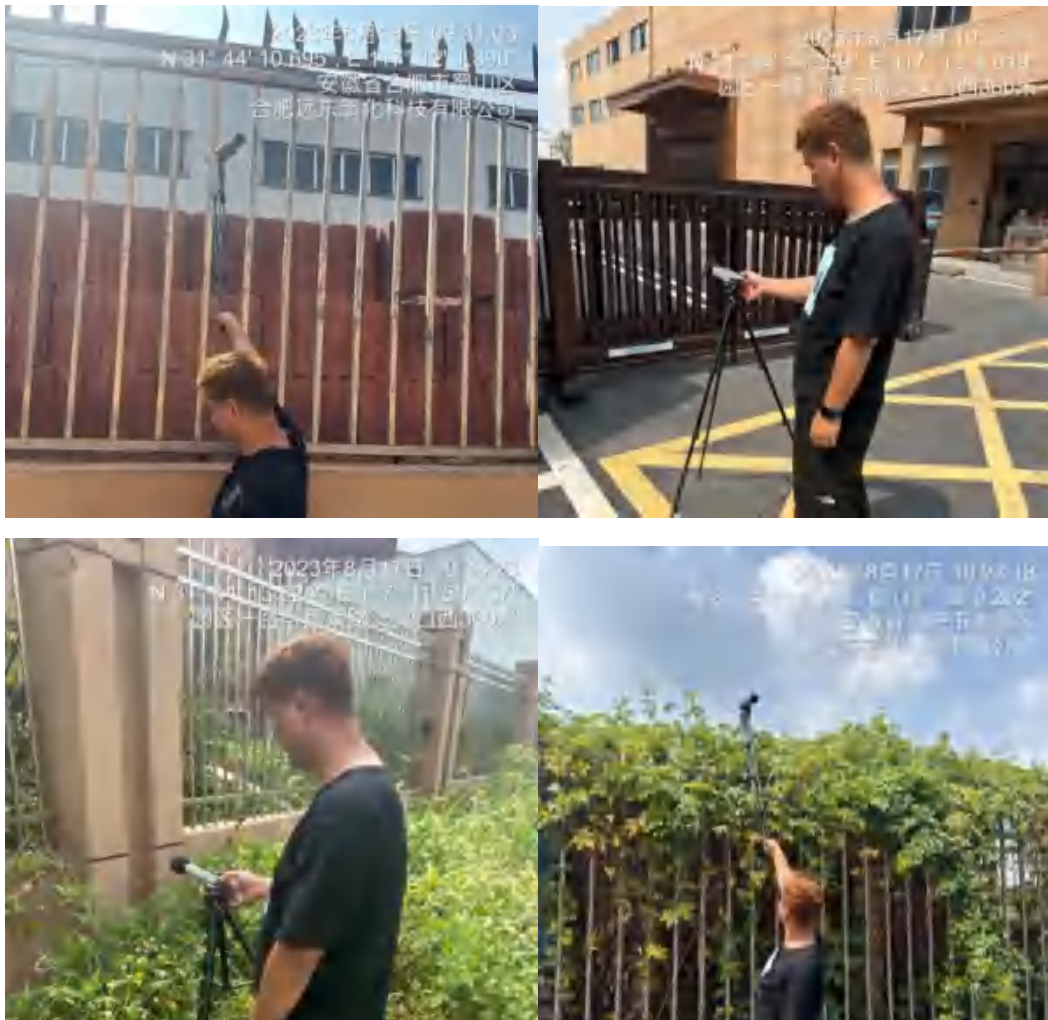


厂区视频监控系统

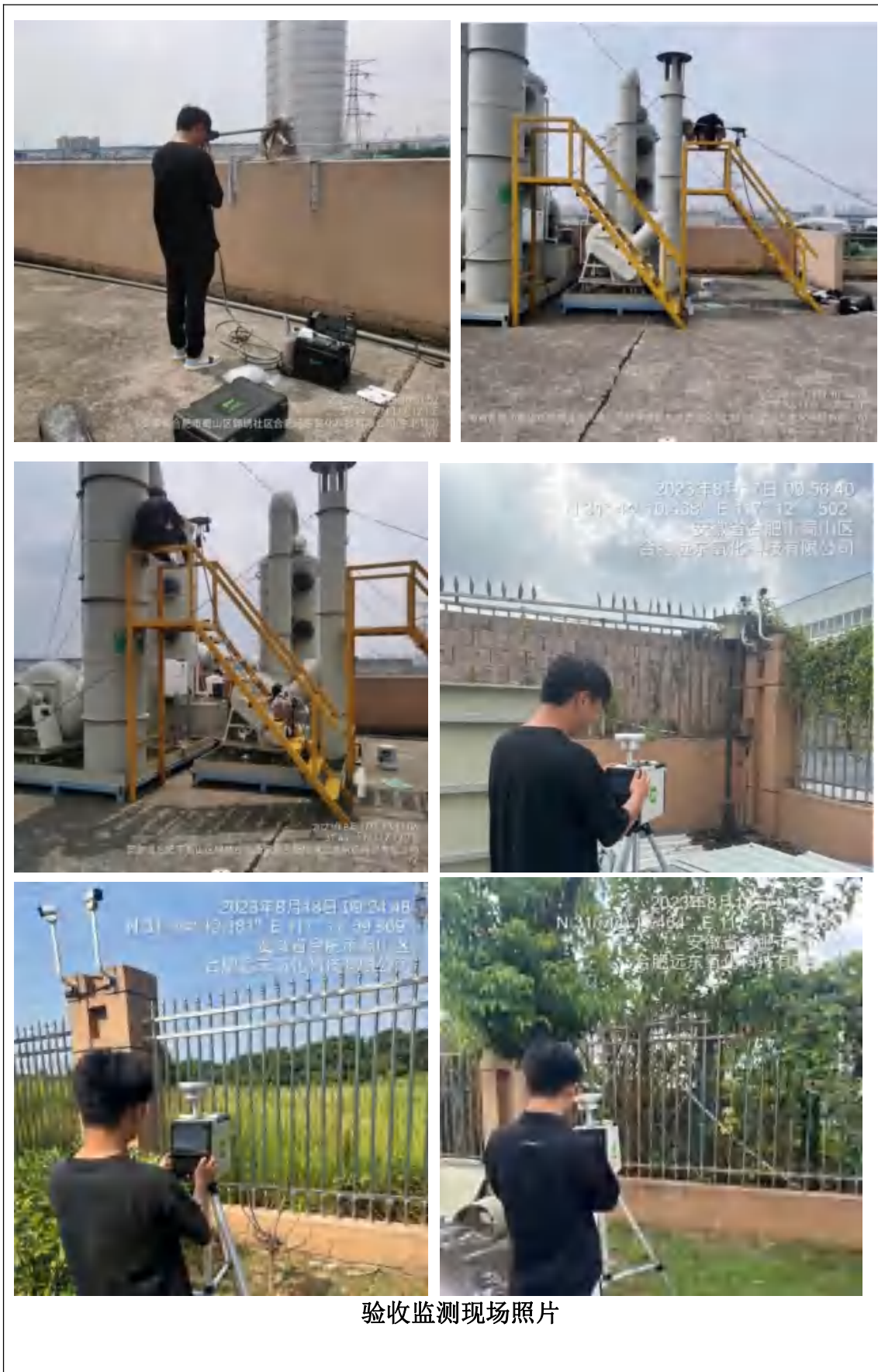




厂区消防系统



验收监测现场照片



验收监测现场照片





验收监测现场照片

3.5 环保投资一览表

本项目实际总投资为 5500 万元，环保投资 380 万元，占项目总投资的 6.9%。
环保投资情况见下表。

表 3.5 项目环保投资情况一览表

序号	项 目		投资额（万元） （万元）
1	废气治理	密闭式打磨房+集气系统+3套滤筒式除尘器 +15m 高排气筒	70
		密闭式全自动阳极氧化生产线+集气罩	50
		酸雾喷淋塔+15m 高排气筒	30
		碱雾喷淋塔+15m 高排气筒	30
2	废水治理	生产废水处理设施	70
3	固废治理	危废临时储存仓库	15
		固废临时储存装置	1
4	噪声治理	隔声、减振	20
5	风险预防	地面防腐、防渗	10
6		应急事故池	20
7	雨污分流	雨污分流管网	64
8	合计		380

表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表结论

1、项目概况

合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目建设在合肥经济技术开发区汤口路以南、蓬莱路以西意大利工业园内，项目北侧为合肥升阳机械制造有限公司，东侧和南侧为安徽省天路公路桥梁养护公司，西侧为高压走廊及空地。项目区总占地面积 11224.23m²，项目总投资 11200 万元。

2、选址规划符合性

本项目建设在合肥市经开区汤口路以南、蓬莱路以西意大利工业园内，合肥经济技术开发区主要规划产业为“汽车及零部件、家电电子、装备制造、快速消费品”，本项目主要为家电、汽车行业提供金属零部件，因此本项目的建设符合合肥经济技术开发区产业规划。

项目北侧为合肥升阳机械制造有限公司，东侧和南侧为安徽省天路公路桥梁养护公司，西侧为高压走廊及空地，最近的敏感点（安徽轻工业技师学院）距离项目区约 440m，位于项目区东北侧。由以上分析可知，本项目位置优越，交通方便，便于原料运进和产品外销，项目区周边环境安静，地质条件等自然环境好，适宜该项目建设。

因此，项目选址合理。

3、产业政策

根据国家发展改革委“关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定”，本项目不属于限制、淘汰类产品生产，视为允许类。因此，项目建设符合国家产业政策。根据《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007），本项目不属于其中规定的限制、淘汰类，因此项目符合安徽省产业政策。本项目所使用的生产设备无国家明令禁止、淘汰使用的设备。同时本项目已取得了合肥经济技术开发区经贸发展局项目备案文（合经区经项[2016]151 号）。

综上所述，本项目的建设符合国家当前产业政策。

4、总平面布置

项目的总平面布置详见附图，项目外购原料由厂区北侧入口进入厂区内 1# 厂房原料仓库临时储存，原料进入 1# 厂房一楼机加工车间进行机加工成为产品，部分产

品根据工艺需要运入厂区西侧 2#表面处理车间进行表面处理，最终成为产品。办公室位于北侧 3#综合配套车间内，污水处理站位于 3#综合配套车间南侧，方便接纳表面处理车间的生产废水，污水经处理后排入市政污水管网。本项目生产工艺装置区按照从原料投入到中间制品，再到成品的顺序进行布置，装置设备之间留有有效地空地；各种装置之间的原料和成品之间的运输线路无交叉，保持有一定的安全距离；总平面布置符合防火、防爆基本要求，满足设计规范及标准的规定。

5、区域环境质量现状评价结论

合肥市环境空气中 PM₁₀ 年均浓度超标 0.31 倍，未能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，SO₂、NO₂ 年均浓度值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，总体来说合肥市的空气环境主要为粉尘污染为主。

派河水质监测因子 TP 超标 0.07 倍，氨氮超标 0.63 倍，超标原因为居民生活污水未能完全纳管处理外排。其他监测因子能够满足IV类水质标准，派河水质总体上未能够满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的IV类标准要求。

项目区域能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

6、施工期环境影响分析

施工期的空气污染源和扬尘点在采取一定控制措施后，可以减轻对大气环境的不利影响。车辆等清洗废水循环使用不外排。施工期间通过采用较先进、噪声较低的施工设备，合理安排施工机械作业时间等措施，可避免或减缓施工噪声对环境的不利影响。建筑垃圾由施工单位或承建单位与有关部门联系转运；施工人员的生活垃圾应定点收集，定时清运，集中统一处理。施工期产生的固体废弃物得到妥善处理，不会对周围环境产生影响。

7、运行期环境影响分析

废气：本项目生产过程中产生的废气主要为打磨产生的金属粉尘、阳极氧化槽产生的硫酸雾、中和槽产生的氮氧化物、化学腐蚀工序产生的碱雾。粉尘经集气罩集气并通过滤筒式除尘器处理，最终经 15m 高排气筒有组织达标排放。2 个化学腐蚀槽产生的碱雾分别通过 2 套集气系统集气收集后再分别进入 2 个碱雾吸收塔处理，最终通过 2 个 15m 高排气筒有组织排放。生产过程中产生的硫酸酸雾和氮氧化物分别通过 2 套集气系统集气收集后再分别进入 2 个酸雾吸收塔处理，最终通过 2 个 15m

高排气筒有组织排放。本项目产生的废气经各项污染治理措施治理后达标排放。

污水：本项目废水主要为生活污水和生产废水。

生产废水经污水处理站处理达到合肥经开区污水处理厂接管要求与生活污水排入市政污水管网，进入合肥经开区污水处理厂，达标排放。

噪声：本项目噪声经厂房隔声和距离衰减后可在厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

固体废弃物：该项目产生的固废为不合格产品及边角料、污泥、废离子交换树脂、废切削液、废包装材料、除尘器清灰、废槽液槽渣和生活垃圾，通过各种有效处理措施不会造成二次污染，符合环境卫生管理要求。

综上所述，本项目符合国家产业政策，在各项污染物治理措施实施，实现污染物达标排放的前提下，从环境保护角度而言是可行的。

4.2 审批部门审批决定

你公司报来的"合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目环境影响报告表"及要求我局审批的"报告"收悉。经现场勘验、资料审核，审批意见如下：

一、原则同意亳州市中环环境科技有限责任公司编制的“合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目环境影响报告表”各项内容。你单位在认真落实有效的污染防治措施，确保各类污染物达标排放，以及符合规划、消防、产业政策等要求的前提下，从环境保护角度，原则同意该项目在评价区域建设实施。

经审核，该项目位于合肥经济技术开发区汤口路南、蓬莱路西，东侧及南侧北侧为安徽省天路公路桥梁养护公司，西为高压走廊及空地，北为合肥升阳机械制造有限公司。项目总投资11200万元人民币，占地面积11224平方米，总建筑面积14399平方米，建设3栋厂房及相关配套设施，投产后将形成年产通信产品铝合金配件10万件、医疗手术灯铝合金配件15万件、色选机械铝合金配件等铝合金结构件20万件，年氧化处理各类铝合金加工件及铸件150万件、氧化处理挤压铝型材10000吨。未经审批，不得擅自扩大建设规模、改变生产内容。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，建设项目必须做到以下要求：

1、项目区排水实行雨污分流。项目清洗废水、纯水封闭槽废水、纯水制备尾水、吸收塔废水经厂区污水站处理达标后汇同生活废水一同达到合肥经开区污水处理接

管标准后(接管标准中未做规定的污染物排放满足(GB21900-2008)《电镀污染物排放标准》表 2 中排放浓度限值),排入市政污水管网进入经开区污水处理厂处理。项目区只能设置一个规范的污水排放口。

2、项目应选用低噪声设备,合理布局,产噪设备基础安装减震基座,采取隔声、消声、减振等噪声污染防治措施,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 3 类功能区排放标准。

3、项目打磨工序金属粉尘经滤筒式除尘器处理达标后由 15 米高排气筒排放,确保粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求;酸雾经收集后通过酸雾吸收塔处理达标后由 15 米高排气筒排放,碱雾经收集后通过碱雾吸收塔处理达标后由 15 米高排气筒排放,确保硫酸雾、氮氧化物有组织排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 中排放限值及表 6 单位产品基准排气量要求,无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

4、按规范设置单独的危废临时贮存场所,项目产生的废机油、废离子交换树脂、废切削液、废包装材料、污泥、废槽液槽渣等危险废物应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》集中收集、贮存,定期送有资质的危废处置单位处理;资源性固体废物由物资公司回收;生活垃圾分类集中收集后送城市生活垃圾中转站。

5、项目应加强环境保护管理,进一步落实环境保护的各项应急措施,加强风险管理,提高企业的清洁生产水平。

三、该项目须严格执行环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保"三同时"制度。项目竣工后及时向我局申报验收,合格后方可使用。

四、环评执行标准:

1、地表水和污水排放

地表水派河执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准;污水排放执行合肥经济技术开发区污水处理厂的接管标准(接管标准中未做规定的污染物排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 中排放浓度限值)。

2、环境空气及废气排放

环境空气执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;硫酸雾、氮氧化物无组织排放、粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中

二级标准及无组织排放监控浓度限值要求，硫酸雾、氮氧化物有组织排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 中排放限值及表 6 单位产品基准排气量要求。

3、声学环境及噪声排放

声学环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准；厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放标准。

4、固体废弃物

固体废弃物贮存及处置执行《一般性工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单中相关要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单中相关要求。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范（废气、噪声、质控部分）》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

- 4、有组织废气、无组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量控制与质量保证技术规范（试行）》、《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；

- 5、在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证监测分析结果的准确可靠；

- 6、为确保实验室分析质量，对实验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

5.1 废气检测质量控制

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

- （3）采样仪器使用前对其流量计进行了校核；

5.2 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见下表：

表 5.1-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	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	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	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	0.06mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	1.15μg/L
有组织废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法 GB/T 16157-1996	——
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³
无组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——

表 5.1-2 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	pH/mV 计	上海三信 SX711 型	WST/CY-059
2	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-093
3	自动烟尘（气）测试仪	青岛崂应 3012H	WST/CY-006
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-085
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-086
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-087
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-088
8	多功能声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-062
9	声级校准器	杭州爱华 AWA6022A	WST/CY-063
10	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006
11	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037
12	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038
13	红外分光测油仪	北京博海星源 EP-600	WST/SY-007
14	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020
15	ICP-MS	ThermoFisher iCAP RQ	WST/SY-042
16	离子色谱仪	赛默飞 ICS-600	WST/SY-005

表六 验收监测内容

为考核环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

6.1 无组织废气监测内容

无组织废气监测点位、项目及频次见下表：

表 6.1-1 无组织废气监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界外上风向设置一个参照点，下风向设置三个监测点	硫酸雾	每天 3 次	2 天

6.2 有组织废气监测内容

有组织废气监测点位、项目及频次见下表：

表 6.2-1 有组织废气监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织废气	酸雾废气排气筒进口 1 个监测点	硫酸雾、氮氧化物	每天 1 次	2 天
	酸雾废气排气筒出口 1 个监测点	硫酸雾、氮氧化物	每天 3 次	2 天
	碱雾废气排气筒出口 1 个监测点	颗粒物	每天 3 次	2 天
	打磨粉尘排气筒出口 1 个监测点	颗粒物	每天 3 次	2 天

6.3 噪声监测内容

噪声监测点位、项目及频次见下表：

表 6.3-1 噪声监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	东、西、南、北厂界外 1m 处各设置一个监测点	等效 A 声级 Leq (A)	昼间噪声	2 天

6.4 废水监测内容

本项目废水监测点位、项目及频次见下表：

表 6-4.1 废水监测点位、项目及批次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理站进口★1	pH、COD、总磷、总氮、SS、阴离子表面活性剂、氨氮、石油类、铝	4 次/天，连续 2 天
污水处理站出口★2	pH、COD、总磷、总氮、SS、阴离子表面活性剂、氨氮、石油类、铝	4 次/天，连续 2 天
厂区总排口★3	pH、COD、BOD ₅ 、总磷、总氮、SS、阴离子表面活性剂、氨氮、石油类、铝、动植物油类	4 次/天，连续 2 天

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 监测期间生产工况

安徽世标检测技术有限公司于2023年8月17日至8月18日连续两天对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好。

本次验收为阶段性验收，实际仅投产部分生产设备，实际产能未达到设计规模，本次验收仅对已投产的生产内容进行阶段性验收。

8月17日生产各类铝合金配件合计约500件（生产负荷约为33%）、氧化处理各类铝合金加工件及铸件约2500件（生产负荷约为50%）、氧化处理挤压铝型材约16.7t（生产负荷约为50%）；8月18日生产各类铝合金配件合计约500件（生产负荷约为33%）、氧化处理各类铝合金加工件及铸件约2500件（生产负荷约为50%）、氧化处理挤压铝型材约16.7t（生产负荷约为50%）。（工况证明详见附件）工况情况详见表7.1-1：

表 7.1-1 生产工况表

监测日期	产品名称	实际产量	设计产量	工况负荷（%）	备注
2023.8.17	各类铝合金配件	500 件/天	1500 件/天	33	阶段性验收
	氧化处理各类铝合金加工件及铸件	2500 件/天	5000 件/天	50	阶段性验收
	氧化处理挤压铝型材	16.7t/天	33.3t/天	50	阶段性验收
2023.8.18	各类铝合金配件	500 件/天	1500 件/天	33	阶段性验收
	氧化处理各类铝合金加工件及铸件	2500 件/天	5000 件/天	50	阶段性验收
	氧化处理挤压铝型材	16.7t/天	33.3t/天	50	阶段性验收
备注	规划年产各类铝合金配件（包括通信产品铝合金配件10万件、医疗手术灯铝合金配件15万件、色选机械铝合金配件等铝合金结构件20万件）45万件、氧化处理各类铝合金加工件及铸件150万件、氧化处理挤压铝型材10000吨，按照300天计算，核算每天设计产量为年产各类铝合金配件1500件、氧化处理各类铝合金加工件及铸件5000件、氧化处理挤压铝型材33.3吨				

7.2 验收监测结果及分析

7.2.1 无组织废气

监测结果表明：验收监测期间，无组织硫酸雾最大浓度为0.010mg/m³，硫酸雾无组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排

放监控浓度限值要求（硫酸雾 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

表 7.2-1 监测期间气象参数统计一览表

采样日期	检测频次	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (hPa)	天气状况
2023.08.17	第一次	西北	1.6	30.2	1006.2	晴
	第二次	西北	1.7	31.6	1005.1	晴
	第三次	西北	1.6	32.4	1004.3	晴
2023.08.18	第一次	北	1.7	29.8	1006.3	晴
	第二次	北	1.6	32.2	1005.2	晴
	第三次	北	1.7	33.1	1004.4	晴

无组织废气监测结果详见下表：

表 7.2-2 厂界无组织废气检测结果表 (单位: mg/m^3)

采样日期	检测项目	采样频次	G1 上风向 西北厂界外	G2 下风向 东厂界外	G3 下风向 东南厂界外	G4 下风向 南厂界外
2023.08.17	硫酸雾	第一次	0.005	0.005	0.006	0.006
		第二次	0.005	0.006	0.006	0.006
		第三次	0.005	0.007	0.006	0.006
2023.08.18	硫酸雾	第一次	ND	0.007	0.006	0.008
		第二次	ND	0.006	0.006	0.009
		第三次	ND	0.006	0.006	0.010

备注：“ND”表示检测结果为未检出。

7.2.2 有组织废气

监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织氮氧化物总排口现状监测浓度最大值 $< 3\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于检出限，氮氧化物排放浓度均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 大气污染物排放限值要求（ $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

本项目年工作时间共约 2400 小时，氮氧化物平均排放速率 $< 0.065\text{kg}/\text{h}$ ，则氮氧化物的排放总量 $< 0.156\text{t}/\text{a}$ ，小于环评总量核定表中申请的总量 0.4125t/a。

验收监测期间，本项目有组织硫酸雾总排口现状监测浓度最大值 $0.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫

酸雾排放浓度均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 大气污染物排放限值要求（ $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

验收监测期间，本项目碱雾排气筒有组织颗粒物现状监测浓度最大值 $< 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于检出限，最大排放速率 $< 0.148\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

验收监测期间，本项目打磨工序排气筒有组织颗粒物现状监测浓度最大值 $< 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于检出限，最大排放速率 $< 0.302\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

有组织废气监测结果详见下表：

表 7.2-3 有组织排放废气监测结果表 1

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm^3/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
2023.08.17	酸雾处理设施进口	氮氧化物	第一次	16914	<3	<0.051
		硫酸雾	第一次	16914	0.41	0.007
	酸雾废气排气筒 (DA001)	氮氧化物	第一次	21208	<3	<0.064
			第二次	22013	<3	<0.066
			第三次	21500	<3	<0.065
		硫酸雾	第一次	21208	0.29	0.006
			第二次	22013	0.29	0.006
			第三次	21500	0.31	0.007
	2023.08.18	酸雾处理设施进口	氮氧化物	第一次	17838	<3
硫酸雾			第一次	17838	0.45	0.008
酸雾废气排气筒 (DA001)		氮氧化物	第一次	21504	<3	<0.065
			第二次	21318	<3	<0.064
			第三次	21161	<3	<0.063
		硫酸雾	第一次	21504	0.30	0.006
			第二次	21318	0.28	0.006
			第三次	21161	0.28	0.006

备注：1、酸雾废气排气筒直径 0.8m；排气筒高度为 15m。

表 7.2-4 有组织排放废气监测结果表 2

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm^3/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
2023.08.17	碱雾废气排气筒	颗粒物	第一次	7233	<20	<0.006

	(DA002)		第二次	7308	<20	<0.138
			第三次	7081	<20	<0.145
2023.08.18	碱雾废气排气筒 (DA002)	颗粒物	第一次	7370	<20	<0.138
			第二次	7406	<20	<0.147
			第三次	7686	<20	<0.148

备注：1、碱雾废气排气筒直径 0.4m；排气筒高度为 15m。

表 7.2-5 有组织排放废气监测结果表 3

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.08.17	打磨粉尘排气筒 (DA003)	颗粒物	第一次	15124	<20	<0.302
			第二次	14851	<20	<0.297
			第三次	14753	<20	<0.295
2023.08.18	打磨粉尘排气筒 (DA003)	颗粒物	第一次	14036	<20	<0.281
			第二次	14589	<20	<0.292
			第三次	14300	<20	<0.286

备注：1、打磨粉尘排气筒管径 0.75m；排气筒高度为 15m。

7.2.3 废水

废水监测结果详见下表：

表 7.2-6 废水检测结果表 1

检测点位	检测项目	单位	采样日期：2023.08.17			
			第一次	第二次	第三次	第四次
全厂废水 总排口	样品性状	/	无色，无味， 微浊	无色，无味， 微浊	无色，无味， 微浊	无色，无味， 微浊
	pH	无量纲	7.7 (30.1℃)	7.6 (30.3℃)	7.7 (30.4℃)	7.7 (30.6℃)
	化学需氧量	mg/L	20.4	19.5	22.5	21.9
	总磷	mg/L	0.41	0.41	0.42	0.42
	总氮	mg/L	8.48	9.05	8.05	9.25
	五日生化需氧量	mg/L	2.7	2.4	3.1	2.6
	悬浮物	mg/L	19	21	13	11
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	5.10	4.84	5.21	5.01
	石油类	mg/L	0.10	0.12	0.12	0.12
	动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	铝	μg/L	18.4	17.9	18.8	18.2
检测点位	检测项目	单位	采样日期：2023.08.18			
			第一次	第二次	第三次	第四次
全厂废水 总排口	pH	无量纲	7.6 (29.1℃)	7.6 (29.7℃)	7.7 (29.9℃)	7.7 (30.4℃)
	化学需氧量	mg/L	18.5	15.8	17.0	16.4
	总磷	mg/L	0.31	0.31	0.32	0.30
	总氮	mg/L	6.80	8.00	7.15	7.00
	五日生化需氧量	mg/L	2.3	2.1	2.4	2.0
	悬浮物	mg/L	11	13	10	9
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	2.94	2.95	2.98	2.90

	石油类	mg/L	0.10	0.12	0.11	0.12
	动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	铝	μg/L	17.9	18.0	17.8	18.6

表 7.2-7 废水检测结果表 2

检测点位	检测项目	单位	采样日期: 2023.08.17			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理站进口	样品性状	/	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊
	pH	无量纲	1.5 (28.7℃)	1.4 (28.8℃)	1.4 (28.7℃)	1.5 (28.6℃)
	化学需氧量	mg/L	11.0	15.2	11.6	13.1
	总磷	mg/L	1.05	1.01	1.06	1.07
	总氮	mg/L	2.22	1.96	2.19	2.07
	悬浮物	mg/L	4	4L	4L	4
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.950	0.988	0.938	0.963
	石油类	mg/L	0.16	0.14	0.16	0.15
	铝	μg/L	6.31×10 ⁴	5.60×10 ⁴	6.15×10 ⁴	6.03×10 ⁴
污水处理站出口	pH	无量纲	7.4 (28.8℃)	7.5 (28.9℃)	7.4 (29.0℃)	7.4 (28.9℃)
	化学需氧量	mg/L	11.0	7.33	8.55	10.4
	总磷	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01
	总氮	mg/L	1.62	1.39	1.52	1.49
	悬浮物	mg/L	4	4L	4	5
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.260	0.280	0.246	0.296
	石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
铝	μg/L	23.6	21.4	22.0	21.1	

表 7.2-8 废水检测结果表 3

检测点位	检测项目	单位	采样日期: 2023.08.18			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理站进口	样品性状	/	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊
	pH	无量纲	1.4 (27.7℃)	1.5 (27.9℃)	1.5 (28.1℃)	1.4 (28.3℃)
	化学需氧量	mg/L	15.2	12.8	10.4	11.0
	总磷	mg/L	1.12	1.05	1.09	1.10
	总氮	mg/L	1.89	1.73	1.82	1.75
	悬浮物	mg/L	4	4	4	4L
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.950	0.988	0.938	0.963
	石油类	mg/L	0.16	0.15	0.15	0.15

	铝	μg/L	5.66×10 ⁴	7.10×10 ⁴	6.20×10 ⁴	6.22×10 ⁴
污水处理 站出口	pH	无量纲	7.5 (28.2℃)	7.4 (28.4℃)	7.5 (28.6℃)	7.4 (28.7℃)
	化学需氧量	mg/L	9.76	7.94	8.55	9.15
	总磷	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01
	总氮	mg/L	1.18	1.27	1.21	1.38
	悬浮物	mg/L	4L	4L	5	4L
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.260	0.280	0.246	0.296
	石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	铝	μg/L	21.8	21.0	20.8	21.8

备注：“L”表示低于检出限。

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口的 pH 范围为 7.6~7.7，被测因子 COD、BOD₅、总磷、总氮、SS、阴离子表面活性剂、氨氮、石油类、铝、动植物油类最大日均浓度值分别为 22.5mg/L、3.1mg/L、0.42mg/L、9.25mg/L、21mg/L、0.005L、5.21mg/L、0.12mg/L、18.8μg/L、0.06L，均符合合肥经开区污水处理厂接管标准要求（COD_{Cr}≤380mg/L、BOD₅≤180mg/L、SS≤280mg/L、氨氮≤35mg/L、总磷≤6.0mg/L、总氮≤50mg/L），满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 新建企业水污染物排放限值（石油类≤3.0mg/L、总铝≤2.0mg/L）及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准（阴离子表面活性剂≤20mg/L、动植物油≤100mg/L）要求。

根据统计，验收检测期间，本项目正常生产，本项目日常排水量<10t，日常排水量小于环评中 16.7t/d 的规模，年工作 300 天，本项目废水经厂区预处理达标后排入合肥经开区污水处理厂，则 COD、氨氮的最终排入派河排放总量分别约为 COD0.10125t/a（按照验收检测总排口排放浓度 22.5mg/L 计算）、氨氮 0.0066t/a（按照污水处理厂设计排放浓度 2mg/L 计算），小于环评总量核定表中核定的总量 COD0.2505t/a、氨氮 0.02505t/a。

7.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见下表：

表 7.2-9 噪声监测结果表 单位: dB(A)

点位 编号	检测点位	2023.08.17	2023.08.18
		昼间 Leq	昼间 Leq
N1	项目区南厂界	60.2	60.3
N2	项目区西厂界	60.5	60.5
N3	项目区北厂界	59.8	59.5
N4	项目区东厂界	60.4	60.6

监测结果表明: 验收监测期间, 厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

续表七

7.3 项目环评批复落实情况

表 7.3-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	经审核,该项目位于合肥经济技术开发区汤口路南、蓬莱路西,东侧及南侧北侧为安徽省天路公路桥梁养护公司,西为高压走廊及空地,北为合肥升阳机械制造有限公司。项目总投资 11200 万元人民币,占地面积 11224 平方米,总建筑面积 14399 平方米,建设 3 栋厂房及相关配套设施,投产后将形成年产通信产品铝合金配件 10 万件、医疗手术灯铝合金配件 15 万件、色选机械铝合金配件等铝合金结构件 20 万件,年氧化处理各类铝合金加工件及铸件 150 万件、氧化处理挤压铝型材 10000 吨。未经审批,不得擅自扩大建设规模、改变生产内容。	已落实,已建设内容与环评批复基本一致,本次验收为阶段性验收,实际仅投产部分生产设备,实际产能未达到设计规模,实际可形成年产色选机械等各类铝合金配件 15 万件、氧化处理各类铝合金加工件及铸件 75 万件、氧化处理挤压铝型材 5000 吨的生产规模,实际总投资 5500 万元,其中环保投资约 380 万元。
2	项目区排水实行雨污分流。项目清洗废水、纯水封闭槽废水、纯水制备尾水、吸收塔废水经厂区污水站处理达标后汇同生活废水一同达到合肥经开区污水处理接管标准后(接管标准中未做规定的污染物排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 中排放浓度限值),排入市政污水管网进入经开区污水处理厂处理。项目区只能设置一个规范的污水排放口。	已落实,建设内容与环评批复基本一致。
3	项目应选用低噪声设备,合理布局,产噪设备基础安装减震基座,采取隔声、消声、减振等噪声污染防治措施,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 3 类功能区排放标准。	已落实,选用低噪声设备、设置基础减振措施、车间封闭、建筑隔声。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。
4	项目打磨工序金属粉尘经滤筒式除尘器处理达标后由 15 米高排气筒排放,确保粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求;酸雾经收集后通过酸雾吸收塔处理达标后由 15 米高排气筒排放,碱雾经收集后通过碱雾吸收塔	已落实,建设内容与环评批复基本一致。 本项目打磨工序建设有密闭打磨房,打磨粉尘采用集气罩集气并通过滤筒式除尘器处理,最终经 15m 高排气筒(DA003)有组织达标排放。 本项目化学腐蚀工序会产生少量的碱雾(主要成分为 NaOH 颗粒物和水蒸气),本项

	<p>处理达标后由 15 米高排气筒排放，确保硫酸雾、氮氧化物有组织排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 中排放限值及表 6 单位产品基准排气量要求，无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>目阳极氧化生产线整体采用密闭式自动生产线，化学腐蚀槽上方设置有集气罩及配套集气系统分别对化学腐蚀槽产生的碱雾进行集气收集并通过 1 个碱雾吸收塔中和处理（采用稀硫酸溶液中和），最终经 1 个 15m 高排气筒有组织达标排放。</p> <p>本项目阳极氧化生产线整体采用密闭式自动生产线，阳极氧化槽、中和槽等产生酸雾的工艺槽上方安装集气罩及配套集气系统，将酸雾集中收集后，经管道进入由酸雾吸收塔中和吸收，最终经 1 个 15m 高排气筒有组织达标排放。</p>
5	<p>按规范设置单独的危废临时贮存场所，项目产生的废机油、废离子交换树脂、废切削液、废包装材料、污泥、废槽液槽渣等危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》集中收集、贮存，定期送有资质的危废处置单位处理；资源性固体废物由物资公司回收；生活垃圾分类集中收集后送城市生活垃圾中转站。</p>	<p>已落实，项目中产生的固体废物分类收集，生活垃圾由当地环卫部门统一清运；边角料、除尘器清灰收集后外售；危废经危废仓库暂存收集后委托有资质的危废处置单位安全处置。</p>
6	<p>项目应加强环境保护管理，进一步落实环境保护的各项应急措施，加强风险管理，提高企业的清洁生产水平。</p>	<p>已落实，建设内容与环评批复基本一致，设置了单独的化学品仓库并配套建设了防腐防渗地面，设置了应急事故池，2023 年 3 月 21 日，本项目取得了合肥市经济技术开发区生态环境分局出具的突发环境事件应急预案备案文件，备案编号：340106-2023-022L。</p>

表八 验收监测结论

根据现场检查和安徽世标检测技术有限公司对“合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目”进行竣工环境保护验收的监测结果，可知：

1、验收监测期间，本项目基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，污染物处理设施运行状况良好。本次验收为阶段性验收，实际仅投产部分生产设备，实际产能未达到设计规模，本次验收仅对已投产的生产内容进行阶段性验收。

2、验收监测期间，无组织硫酸雾最大浓度为 $0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾无组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（硫酸雾 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

验收监测期间，本项目有组织氮氧化物总排口现状监测浓度最大值 $< 3\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于检出限，氮氧化物排放浓度均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表5大气污染物排放限值要求（ $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

本项目年工作时间共约2400小时，氮氧化物平均排放速率 $< 0.065\text{kg}/\text{h}$ ，则氮氧化物的排放总量 $< 0.156\text{t}/\text{a}$ ，小于环评总量核定表中申请的总量 $0.4125\text{t}/\text{a}$ 。

验收监测期间，本项目有组织硫酸雾总排口现状监测浓度最大值 $0.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾排放浓度均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表5大气污染物排放限值要求（ $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

验收监测期间，本项目碱雾排气筒有组织颗粒物现状监测浓度最大值 $< 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于检出限，最大排放速率 $< 0.148\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

验收监测期间，本项目打磨工序排气筒有组织颗粒物现状监测浓度最大值 $< 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于检出限，最大排放速率 $< 0.302\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

3、验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值要求。

4、验收监测期间，厂区废水总排口的pH范围为7.6~7.7，被测因子COD、BOD₅、总磷、总氮、SS、阴离子表面活性剂、氨氮、石油类、铝、动植物油类最大日均浓度值分别为 $22.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $3.1\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.42\text{mg}/\text{L}$ 、 $9.25\text{mg}/\text{L}$ 、 $21\text{mg}/\text{L}$ 、 0.005L 、

5.21mg/L、0.12mg/L、18.8 μ g/L、0.06L，均符合合肥经开区污水处理厂接管标准要求（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 380\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 180\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 280\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 6.0\text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 50\text{mg/L}$ ），满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表2新建企业水污染物排放限值（石油类 $\leq 3.0\text{mg/L}$ 、总铝 $\leq 2.0\text{mg/L}$ ）及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准（阴离子表面活性剂 $\leq 20\text{mg/L}$ 、动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ ）要求。

根据统计，验收检测期间，本项目正常生产，日常排水量 $<10\text{t}$ ，日常排水量小于环评中 16.7t/d 的规模，年工作300天，本项目废水经厂区预处理达标后排入合肥经开区污水处理厂，则COD、氨氮的最终排入派河排放总量分别约为 $\text{COD}0.10125\text{t/a}$ （按照验收检测总排口排放浓度 22.5mg/L 计算）、氨氮 0.0066t/a （按照污水处理厂设计排放浓度 2mg/L 计算），小于环评总量核定表中核定的总量 $\text{COD}0.2505\text{t/a}$ 、氨氮 0.02505t/a 。

5、验收监测期间，项目中产生的固体废物分类收集，生活垃圾由当地环卫部门统一清运；除尘器清灰、不合格产品及边角料，经收集后外售。污泥、废化学品包装材料、废离子交换树脂、废切削液、废槽液槽渣属于危险固废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处理。

附图：

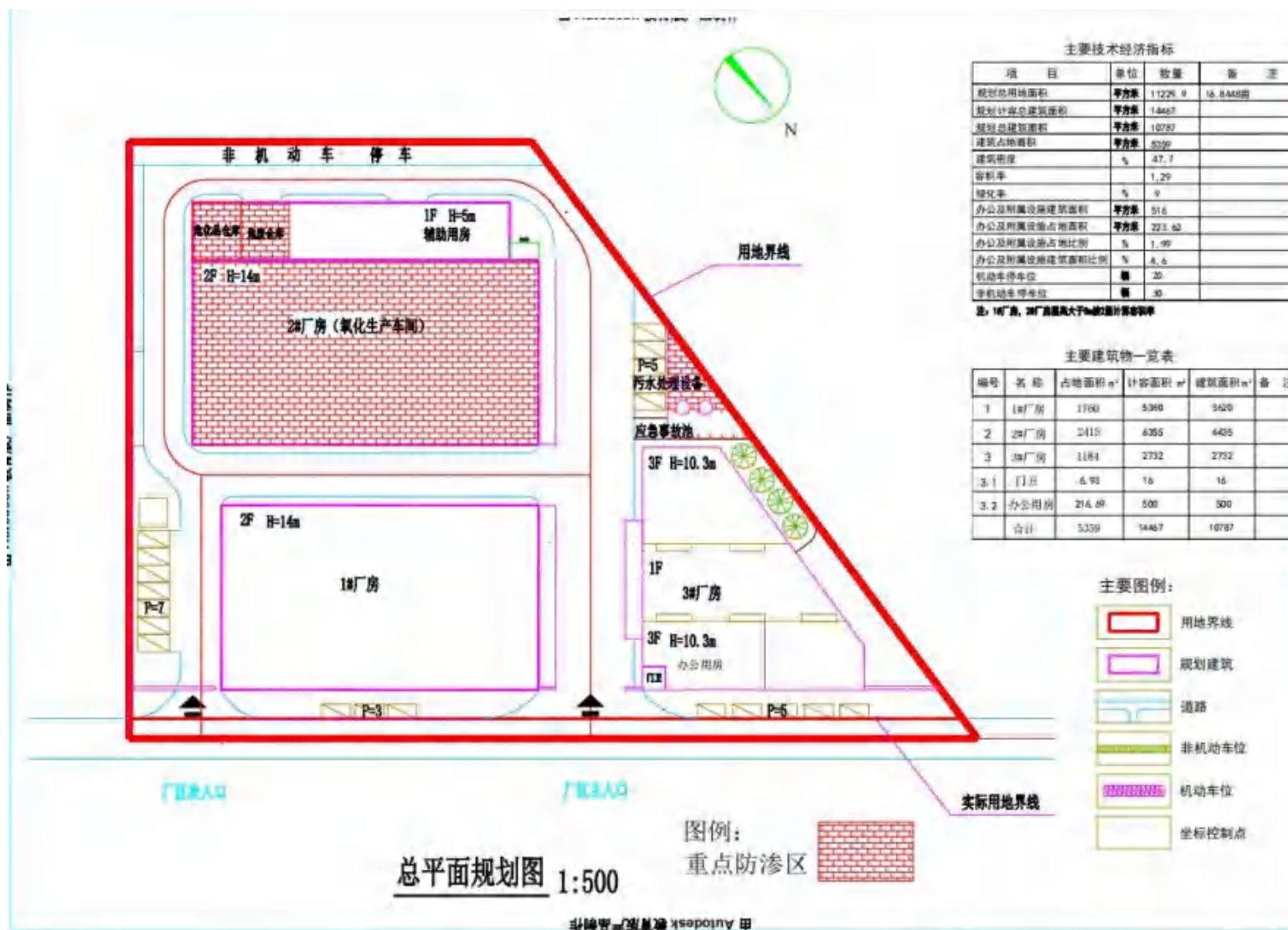
- 1、地理位置图
- 2、周边概况图
- 3、总平面布置图

附件：

- 1、立项备案；
- 2、本项目环评批复；
- 3、排污许可证；
- 4、突发环境事件应急预案备案表
- 5、验收检测报告扫描件；
- 6、危废处置协议；
- 7、验收期间生产负荷说明；
- 8、“三同时”验收登记表；



附图 1：地理位置图



附件 1 立项备案

合肥经济技术开发区经贸发展局文件

合经区经项〔2016〕151号

关于铝合金生产加工及表面处理项目备案的通知

合肥远东氧化科技有限公司：

你公司报来的《关于铝合金生产加工及表面处理项目备案的申请》及相关材料收悉。经研究，对该项目予以备案。请按规定办理环保、消防、安全、职业卫生、规划等审批手续。

此函

附：项目备案表

(此页无正文)

合肥经济技术开发区经贸发展局

2016年11月9日



抄送：开发区建设发展局、环保分局

开发区经贸发展局印发

2016年11月9日

共印4份

合肥经济技术开发区项目备案表

项目名称	铝合金生产加工及表面处理项目		
项目单位	名称	合肥远东氧化科技有限公司	
	法定地址	安徽省合肥市经济技术开发区松谷路西、翠微路北东海花园（一）1幢14A	性质 有限责任公司
项目总投资	11200 万元	其中：固定资产投资	8500 万元
计划资金来源	资金企业自筹		
项目建设地址	合肥经济技术开发区汤口路南、蓬莱路西意大利工业园内		
项目用地情况	11224.23 m ²	预计建筑面积	14467 m ²
项目建设内容及规模	项目新建机械加工车间、氧化车间、综合车间及配套辅助设施等，购置全自动氧化生产线 4 条、机械加工数控设备若干台套，进行铝合金生产加工及表面氧化处理。项目建成后，预计可实现年产铝合金结构件 45 万件、处理各类铝合金加工件及铸件约 150 万件、处理挤压铝型材约 10000 吨的生产力。		
预计主要效益	项目达产后，预计可实现年产值约 13000 万元，年税收不低于 520 万元。		
计划建设期限	计划开工时间：2016 年 11 月，竣工时间：2017 年 12 月。		
备注			

备案登记机关：合肥经济技术开发区
经贸发展局

备案登记时间：2016-11-9

附件 2 本项目环评批复

合肥市环境保护局经济技术开发区分局

关于对合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目环境影响报告表的批复意见

环建审（经）字〔2017〕15号

合肥远东氧化科技有限公司：

你公司报来的“合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目环境影响报告表”及要求我局审批的“报告”收悉。经现场勘察，资料审核，审批意见如下：

一、原则同意滁州市中环环境科技有限责任公司编制的“合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目环境影响报告表”各项内容。你单位在认真落实有效的污染防治措施，确保各类污染物达标排放，以及符合规划、消防、产业政策等要求的前提下，从环境保护角度，原则同意该项目在评价区域建设实施。

经审查，该项目位于合肥经济技术开发区汤口路南，蓬萊路西，东侧及南侧北侧为安徽省天路公路桥梁养护公司，西为高压走廊及空地，北为合肥升阳机械制造有限公司。项目总投资11200万元人民币，占地面积11224平方米，总建筑面积14399平方米，建设3栋厂房及相关配套设施，投产后将形成年产通信产品铝合金配件10万件、医疗手术灯铝合金配件15万件、色选机械铝合金配件等铝合金结构件20万件，年氧化处理各类铝合金加工件及铸件150万件。氧化处理挤压铝型材10000吨。未经审批，不得擅自扩大建设规模、改变生产内容。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，建设项目必须做到以下要求：

1、项目区排水实行雨污分流。项目清洗废水、纯水封闭槽废水、纯水制备尾水、吸收塔废水经厂区污水站处理达标后汇同生活废水一同达到合肥经开区污水处理接管标准后（接管标准中未做规定的污染物排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2中排放浓度限值），排入市政污水管网进入经开区污水处理厂处理。项目区只能设置一个规范的污水排放口。

2、项目应选用低噪声设备，合理布局，产噪设备基础安装减震基座，采取隔声、消声、减振等噪声污染防治措施，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3类功能区排放标准。

3、项目打磨工序金属粉尘经滤筒式除尘器处理达标后由15米高排气筒排放，确保粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；酸雾经收集后通过酸雾吸收塔处理达标后由15米高排气筒排放，碱雾经收集后通过碱雾吸收塔处理达标后由15米高排气筒排放，确保硫酸雾、氟氯化物有组织排放满足《电镀污染物排放标准》

(GB21900-2008)表5中排放限值及表6单位产品基准排气量要求,无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

4、按规范设置单独的危废临时贮存场所,项目产生的废机油、废离子交换树脂、废切削液、废包装材料、污泥、废槽液槽渣等危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》集中收集、贮存,定期送有资质的危废处置单位处理;资源性固体废物由物资公司回收;生活垃圾分类集中收集后送城市生活垃圾中转站。

5、项目应加强环境保护管理,进一步落实环境保护的各项应急措施,加强风险管理,提高企业的清洁生产水平。

三、该项目须严格执行环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后及时向我局申报验收,合格后方可使用。

四、环评执行标准:

1、地表水和污水排放

地表水派河执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;污水排放执行合肥经济技术开发区污水处理厂的接管标准(接管标准中未做规定的污染物排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表2中排放浓度限值)。

2、环境空气及废气排放

环境空气执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;硫酸雾、氮氧化物无组织排放,粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求,硫酸雾、氮氧化物有组织排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中排放限值及表6单位产品基准排气量要求。

3、声学环境及噪声排放

声学环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准;厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放标准。

4、固体废弃物

固体废弃物贮存及处置执行《一般性工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013修改单中相关要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单中相关要求。

二〇一七年一月二十五日



附件 3 排污许可证






附件 4 突发环境事件应急预案备案表


附：

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	合肥远东氧化科技有限公司	统一社会信用代码	91340111MA2N1L6G3P
法定代表人	朱建军	联系电话	13865968558
联系人	黄健	联系电话	13225851841
传真	—	电子邮箱	376440132@qq.com
地址	安徽省合肥市经济技术开发区蓬莱路与汤口路交口意大利工业园内。 东经：117度12分1.22秒，北纬：31度44分12.73秒		
预案名称	合肥远东氧化科技有限公司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)】		
<p>本单位于2023年2月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>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。</p> <div style="text-align: center;">  <p>预案制定单位(公章)</p> </div>			
预案签署人		报送时间	2023年2月 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>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。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年3月21日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>备案受理部门(公章) 2023年3月21日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>340106—2023—0221</p>		
<p>报送单位</p>	<p>合肥远东氧化科技有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p></p>

附件 5 验收检测报告扫描件




检 测 报 告

报 告 编 号: WST20230804-04W (1)

委托单位: 合肥远东氧化科技有限公司

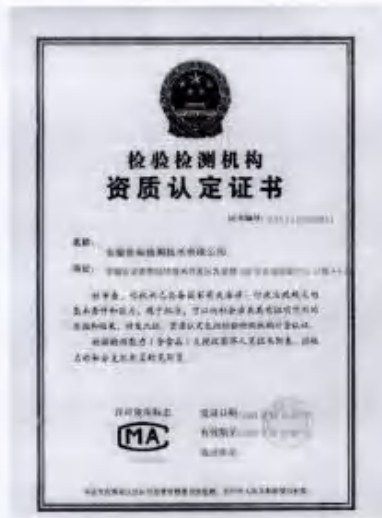
项目名称: 合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工
及表面处理项目验收检测

报告日期: 2023年8月30日

安徽世标检测技术有限公司


声明

- 一、本报告未盖 CMA 章，“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 二、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效；
- 三、本报告发生任何涂改后均无效；
- 四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 五、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 六、本报告未经授权，不得擅自部分复印；
- 七、委托方对检测报告有任何疑问的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



地址：安徽省合肥市经济技术开发区
九龙路 168 号东湖创新中心 1#楼 5-6 层
电话：0551-62887795
邮政编码：230601

一、基本情况

任务单编号	WST20230804-04W
项目名称	合肥远东氧化科技有限公司铝合金生产加工及表面处理项目验收检测
检测类别	委托监测
委托单位	合肥远东氧化科技有限公司
项目地址	安徽省合肥市经济技术开发区蓬莱路与汤路口交口意大利工业园
采样日期	2023年8月17日-18日

二、检测方法 with 检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	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	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	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	0.06mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L

续表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	1.15μg/L
有组织废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污 染物采样方法 GB/T 16157-1996	—
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³
无组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

三、主要检测设备一览表

表 3-1 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	pH/mV 计	上海三信 SX711 型	WST/CY-059
2	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-093
3	自动烟尘（气）测试仪	青岛崂应 3012H	WST/CY-006
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-085
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-086
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-087
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-088
8	多功能声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-062
9	声级校准器	杭州爱华 AWA6022A	WST/CY-063
10	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006
11	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037
12	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038
13	红外分光测油仪	北京博海星源 EP-600	WST/SY-007
14	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-I	WST/SY-020
15	ICP-MS	ThermoFisher iCAP RQ	WST/SY-042
16	离子色谱仪	赛默飞 ICS-600	WST/SY-005

四、废水检测结果

表 4-1 废水检测结果表

检测点位	检测项目	单位	采样日期: 2023.08.17			
			第一次	第二次	第三次	第四次
全厂废水总排口	样品性状	/	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊
	pH	无量纲	7.7(30.1°C)	7.6(30.3°C)	7.7(30.4°C)	7.7(30.6°C)
	化学需氧量	mg/L	20.4	19.5	22.5	21.9
	总磷	mg/L	0.41	0.41	0.42	0.42
	总氮	mg/L	8.48	9.05	8.05	9.25
	五日生化需氧量	mg/L	2.7	2.4	3.1	2.6
	悬浮物	mg/L	19	21	13	11
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	5.10	4.84	5.21	5.01
	石油类	mg/L	0.10	0.12	0.12	0.12
	动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	铝	µg/L	18.4	17.9	18.8	18.2
检测点位	检测项目	单位	采样日期: 2023.08.18			
			第一次	第二次	第三次	第四次
全厂废水总排口	pH	无量纲	7.6(29.1°C)	7.6(29.7°C)	7.7(29.9°C)	7.7(30.4°C)
	化学需氧量	mg/L	18.5	15.8	17.0	16.4
	总磷	mg/L	0.31	0.31	0.32	0.30
	总氮	mg/L	6.80	8.00	7.15	7.00
	五日生化需氧量	mg/L	2.3	2.1	2.4	2.0
	悬浮物	mg/L	11	13	10	9
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	2.94	2.95	2.98	2.90
	石油类	mg/L	0.10	0.12	0.11	0.12
	动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	铝	µg/L	17.9	18.0	17.8	18.6

续表 4-1 废水检测 results 表

检测点位	检测项目	单位	采样日期: 2023.08.17			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理站进口	样品性状	/	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊
	pH	无量纲	1.5(28.7°C)	1.4(28.8°C)	1.4(28.7°C)	1.5(28.6°C)
	化学需氧量	mg/L	11.0	15.2	11.6	13.1
	总磷	mg/L	1.05	1.01	1.06	1.07
	总氮	mg/L	2.22	1.96	2.19	2.07
	悬浮物	mg/L	4	4L	4L	4
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.950	0.988	0.938	0.963
	石油类	mg/L	0.16	0.14	0.16	0.15
	铝	µg/L	6.31×10 ⁴	5.60×10 ⁴	6.15×10 ⁴	6.03×10 ⁴
污水处理站出口	样品性状	/	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊
	pH	无量纲	7.4(28.8°C)	7.5(28.9°C)	7.4(29.0°C)	7.4(28.9°C)
	化学需氧量	mg/L	11.0	7.33	8.55	10.4
	总磷	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01
	总氮	mg/L	1.62	1.39	1.52	1.49
	悬浮物	mg/L	4	4L	4	5
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.260	0.280	0.246	0.296
	石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	铝	µg/L	23.6	21.4	22.0	21.1

续表 4-1 废水检测结果表

检测点位	检测项目	单位	采样日期: 2023.08.18			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水处理 站进口	样品性状	/	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊
	pH	无量纲	1.4(27.7℃)	1.5(27.9℃)	1.5(28.1℃)	1.4 (28.3℃)
	化学需氧量	mg/L	15.2	12.8	10.4	11.0
	总磷	mg/L	1.12	1.05	1.09	1.10
	总氮	mg/L	1.89	1.73	1.82	1.75
	悬浮物	mg/L	4	4	4	4L
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.950	0.988	0.938	0.963
	石油类	mg/L	0.16	0.15	0.15	0.15
	铝	μg/L	5.66×10 ⁴	7.10×10 ⁴	6.20×10 ⁴	6.22×10 ⁴
污水处理 站出口	样品性状	/	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊	无色, 无味, 微浊
	pH	无量纲	7.5(28.2℃)	7.4(28.4℃)	7.5(28.6℃)	7.4 (28.7℃)
	化学需氧量	mg/L	9.76	7.94	8.55	9.15
	总磷	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01
	总氮	mg/L	1.18	1.27	1.21	1.38
	悬浮物	mg/L	4L	4L	5	4L
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	氨氮	mg/L	0.260	0.280	0.246	0.296
	石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
	铝	μg/L	21.8	21.0	20.8	21.8

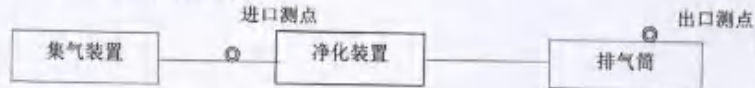
备注: "L"表示低于检出限。

五、有组织废气检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.08.17	酸雾处理设施进口	氮氧化物	第一次	16914	<3	<0.051
		硫酸雾	第一次	16914	0.41	0.007
	酸雾废气排气筒 (DA001)	氮氧化物	第一次	21208	<3	<0.064
			第二次	22013	<3	<0.066
			第三次	21500	<3	<0.065
		硫酸雾	第一次	21208	0.29	0.006
			第二次	22013	0.29	0.006
			第三次	21500	0.31	0.007
	2023.08.18	酸雾处理设施进口	氮氧化物	第一次	17838	<3
硫酸雾			第一次	17838	0.45	0.008
酸雾废气排气筒 (DA001)		氮氧化物	第一次	21504	<3	<0.065
			第二次	21318	<3	<0.064
			第三次	21161	<3	<0.063
		硫酸雾	第一次	21504	0.30	0.006
			第二次	21318	0.28	0.006
			第三次	21161	0.28	0.006

备注：1、酸雾废气排气筒直径 0.8m；排气筒高度为 15m，由企业提供。
2、检测点位示意图如下：



续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.08.17	碱雾废气排气筒 (DA002)	颗粒物	第一次	7233	<20	<0.006
			第二次	7308	<20	<0.138
			第三次	7081	<20	<0.145
2023.08.18	碱雾废气排气筒 (DA002)	颗粒物	第一次	7370	<20	<0.138
			第二次	7406	<20	<0.147
			第三次	7686	<20	<0.148

备注：1、碱雾废气排气筒直径 0.4m；排气筒高度为 15m，由企业提供。
2、检测点位示意图如下：

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.08.17	打磨粉尘排气筒 (DA003)	颗粒物	第一次	15124	<20	<0.302
			第二次	14851	<20	<0.297
			第三次	14753	<20	<0.295
2023.08.18	打磨粉尘排气筒 (DA003)	颗粒物	第一次	14036	<20	<0.281
			第二次	14589	<20	<0.292
			第三次	14300	<20	<0.286

备注：1、打磨粉尘排气筒管径 0.75m；排气筒高度为 15m，由企业提供。
2、检测点位示意图如下：

六、无组织废气检测结果

表 6-1 气象条件一览表

采样日期	检测频次	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (hPa)	天气状况
2023.08.17	第一次	西北	1.6	30.2	1006.2	晴
	第二次	西北	1.7	31.6	1005.1	晴
	第三次	西北	1.6	32.4	1004.3	晴
2023.08.18	第一次	北	1.7	29.8	1006.3	晴
	第二次	北	1.6	32.2	1005.2	晴
	第三次	北	1.7	33.1	1004.4	晴

表 6-2 厂界无组织废气检测结果表 (单位: mg/m³)

采样日期	检测项目	采样频次	G1 上风向 西北厂界外	G2 下风向 东厂界外	G3 下风向 东南厂界外	G4 下风向 南厂界外
2023.08.17	硫酸雾	第一次	0.005	0.005	0.006	0.006
		第二次	0.005	0.006	0.006	0.006
		第三次	0.005	0.007	0.006	0.006

续表 6-2 厂界无组织废气检测结果表 (单位: mg/m³)

采样日期	检测项目	采样频次	G1 上风向 北厂界外	G2 下风向 东南厂界外	G3 下风向 南厂界外	G4 下风向 西南厂界外
2023.08.18	硫酸雾	第一次	ND	0.007	0.006	0.008
		第二次	ND	0.006	0.006	0.009
		第三次	ND	0.006	0.006	0.010

备注: "ND"表示检测结果为未检出。

七、噪声检测结果

表 7-1 噪声检测结果表 (单位: dB (A))

点位编号	检测点位	2023.08.17	2023.08.18
		昼间 Leq	昼间 Leq
N1	项目区南厂界	60.2	60.3
N2	项目区西厂界	60.5	60.5
N3	项目区北厂界	59.8	59.5
N4	项目区东厂界	60.4	60.6

八、检测点位示意图

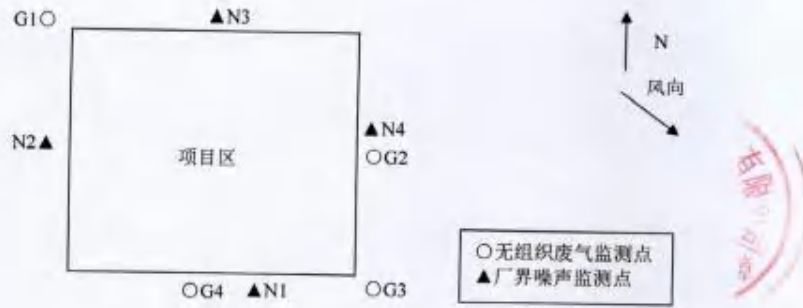


图 8-1 检测布点示意图 (2023.08.17)

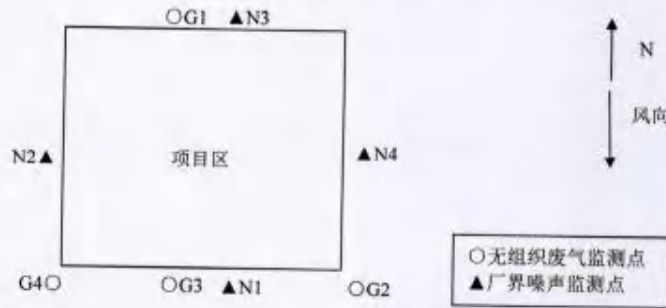


图 8-2 检测布点示意图 (2023.08.18)

*** 报告结束 ***

报告编制人: 薛晓燕 审核人: 程怀月 签发人: [Signature] 日期: 2023.8.30

附件 6 危废处置协议

合同编号:WF-202306-355

危险废物委托处置

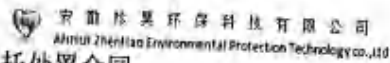
合 同 书

委托方（甲方）：合肥远东氧化科技有限公司

受托方（乙方）：安徽珍昊环保科技有限公司

合同签订地点：安徽省滁州市凤阳县

合同签订日期：2023 年 6 月 14 日



危险废物委托处置合同

甲方：合肥远东氧化科技有限公司 (以下简称甲方)
 乙方：安徽珍昊环保科技有限公司 (以下简称乙方)

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典（合同编）》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》（2021年版）、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规，就甲方委托乙方利用水泥窑协同处置生产过程中产生的危险废物相关事宜，经平等协商，签订如下合同，供双方遵照执行。

第一条 委托处置危险废物内容明细

序号	废物名称	废物代码	主要有害成份	计划年转移量 (吨)	废物包装技 术要求
1	废槽渣	336-064-17		10	袋装
2	污泥	900-046-49		10	袋装
3	废切削液	900-006-09		0.5	桶装
4	离子交换树脂	900-015-13		0.3	袋装

第二条 危险废物包装要求说明

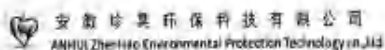
2.1 甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外溢、渗漏、扬散等可能发生环境污染现象，否则乙方有权拒绝收运，因此给乙方造成的车辆、人员费用损失由甲方全部承担。

2.2 危险废物包装完成后，须按要求完整地填写危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。

第三条 甲方责任和义务

3.1 甲方在合同签订前应按乙方的要求提供需要委托处置的危险废物样品，以便乙方作危险废物的入场特性分析和评估，从而确认是否有能力处置。

3.2 甲方应按照乙方要求提供危险废物的相关信息资料(包括产废单位的“三证”、对账单等)并加盖公章。



3.3 甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并负责安排人员对需要转移的废物进行装车(包括提供装车设备和工具等)。

3.4 甲方应将各类危险废物定点分类,分开存放,在危险废物包装物上张贴规范的危险品标识、标签,同一包装物内不可混装不同品种的危险废物,甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的,乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置,由此造成的相关损失由甲方自行承担。

3.5 甲方所委托处置如果是化学试剂空瓶,化学原料空瓶及其他废液空桶等的危险废物,则应倒空,不得留有残液,甲方应当按双方约定接收清单内容进行分类,压力容器须先行卸压处理。

3.6 甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物,尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物,否则,因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和财产损失的,甲方应承担相应的法律责任并赔偿乙方经济损失。

3.7 甲方如产生新的废物,或者废物特性发生较大的变化,甲方应及时书面告知乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项,甲乙双方应结合实际情况签定补充合同并对处置费进行调整。

第四条 乙方责任和义务

4.1 乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效,并遵守相关法律、法规,在本合同未完成环保部门转移申请审批前,不得进行收运。

4.2 乙方根据甲方委托处置的各类危险废物的特性制定运输、贮存和处置方案,保证处置过程符合国家法律规定的环保和技术要求,不产生对环境的二次污染。

第五条 危险废物的收运

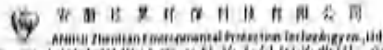
5.1 乙方对甲方产生的危险废物收运频次约定每 10 吨收运一次,具体收运时间由甲方根据产生量提前 1 天电话或书面通知乙方。

5.2 乙方接到甲方电话或书面通知之日起 2 日内安排车辆到甲方上门收运,甲方应安排相应人员或工具负责装车,乙方予以协助。

5.3 若甲方拟运输的危险废物量大于或小于上述 5.1 条款约定的运输量,应当提前通知乙方,乙方根据甲方通知的拟运输的危险废物量安排合适的运输车辆。

5.4 若乙方安排车辆到达甲方收运时,甲方危险废物装车数量小于甲方通知拟运输重量的一半,致使乙方产生的车辆放空费,由甲方向乙方支付全额往返运费。

5.5 按照国家规范要求认真执行联单制度,甲乙双方交接危险废物时,甲方必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容,一种废物一种重量,单位精确到千克,甲乙双方均应妥善保管联单,作为双方核对危险废物种类、数量以及作为结算凭证。



5.7 危险废物的计量,可采用①方式进行,①由甲方提供计量工具并支付相关费用,②由乙方地磅免费计量。

第六条 费用结算

6.1 预付款:双方合同签订前甲方以转账方式预付处置款 / 元在本合同期内,预付款可抵等额的危险废物处置费。

6.2 结算依据:合同附件的《结算清单》及双方提供的对账单。

6.3 结算时间:发生实际转运处置后,甲方需在收到乙方提供的“对账单”后7个工作日内核实后签字盖章返还乙方,乙方向甲方开具增值税专用发票,若超出了7个工作日未返还,则视为甲方同意乙方提供的数量及价款,甲方在30个工作日内以银行转账的方式向乙方付清废物处置费,甲方逾期付款的,则以当期处置费的3%按日支付滞纳金。

第七条 违约责任

7.1 合同双方中的任何一方违反本合同规定的,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为,造成守约方经济以及其他方面损失的,违约方应予以赔偿。

7.2 甲乙双方均不得无正当理由撤销或解除本合同,否则,应赔偿合同另一方由此造成的实际损失。

7.3 甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目,如竞标、交易和买卖等;若甲方未按时完成环保审批手续导致本合同不能正常履行,视为甲方违约,甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的预付款不予退还。

7.4 甲方交付的危险废物,如是合同列入的危险废物但废物特性发生较大的变化的,乙方有权拒绝收运。

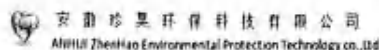
7.5 甲方若逾期支付处置费、运输费的,乙方有权暂停收运,甲方除承担违约责任外,同时甲方须以当期结算处置费、运输费的3%按日支付违约金。

7.6 除本合同另有约定的以外,任何一方违反本合同的任一约定,应向守约方支付违约金,违约金数额为按本合同总额的 3 %,给守约方造成的损失超过前述数额的,违约方仍应继续赔偿。同时,违约方还应当承担守约方因维护合同权利而支出的差旅费、误工费、律师费、鉴定费、诉讼费、保全费、保全担保费等全部费用。

第八条 保密条约

8.1 本合同在执行过程中或执行完毕后,甲乙双方应对此合同条款进行保密,合同中任何一方不得向第三方透露本合同中的任何内容,若有任何一方向第三方透露本合同中的有关内容,则视为违约,违约方应向守约方双倍支付7.9条约定的违约金,给守约方造成的损失超过前述数额的,违约方仍应

清
中
环
科
技
有
限
公
司
印



继续赔偿。

第九条 合同期限

9.1 合同期限为自 2023 年 6 月 14 日至 2024 年 6 月 13 日。

第十条 争议解决

10.1 本合同履行过程中，甲乙双方如果发生任何争议，合同双方应友好协商解决，如不能达成一致意见，可依法向各自所在地人民法院起诉。

第十一条 其他

11.1 本合同所有签署的版本，包括传真，电子邮件或数字传输，都应当视为合法约束文件，且被视为甲乙双方危险废物处置合同的一部分。

11.2 本合同附件为合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力；本合同未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

11.3 本合同经双方签字盖章后生效，本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，均具有同等法律效力。

甲方(盖章):

乙方(盖章): 安徽珍昊环保科技有限公司

地址:

处置厂区: 安徽珍昊环保科技有限公司

法人或代表(签字):

法人或代表(签字):

联系人:

业务经办人(签字): 方祖俊

联系电话:

联系电话: 0550-2225688

传 真:

传 真: 0550-6159008

开户行:

开 户 行: 中国建设银行凤阳支行

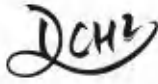
帐 号:

账 号: 34050173750809999999

2023 年 6 月 14 日

2023 年 6 月 14 日

附件 7 着色剂 MSDS 报告



物料安全资料表(MSDS)

第一部分 化学品及企业标识

<p>• 化学品名称: DCHZ-608 无机金黄色染色添加剂</p>
<p>• 企业标识: 名称: 佛山市德诚合众化工有限公司 地址: 广东省佛山市禅城区南庄镇湖涌工业区裕阳二路 12 号 电话: (0757) 82012410、13902415465 传真: (0757) 82012430 电子邮件: fsdchz@outlook.com</p>
<p>• 24h 紧急联系电话: (0757)82012410</p>
<p>• 日期: 2017.10.25</p>

第二部分 危险源辨识

<p>紧急情况描述: 这是一款用于铝材阳极氧化膜着色的产品, 正常使用对操作者和用户是安全的。</p>
<p>潜在的健康影响:</p>
<p>• 眼睛: 接触可能引起轻微的短暂的刺激, 有些情况可能发红或刺痛。</p>
<p>• 吸入: 正常使用不会刺激呼吸系统。</p>
<p>• 食入: 正常使用不会引起胃肠道刺激。意外摄入可引起轻度胃肠道刺激, 恶心, 呕吐和腹泻。</p>

第三部分 组成成分

化学名称	含量范围
草酸盐	98%
其他	余量

第四部分 急救措施
<p>· 眼睛: 提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p>
<p>· 皮肤: 立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗。就医。</p>
<p>· 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。</p>
<p>· 食入: 饮足量温水,催吐。就医。</p>

第五部分 消防措施
<p>· 闪点: 不可用</p>
<p>· 燃爆危险: 不可燃</p>
<p>· 消防指示: 正常使用保持环境通风。</p>

第六部分 意外泄漏措施
<p>· 溢出/泄漏的清理方法: 隔离泄露污染区,限制出入,切断火源,不要直接接触泄露物。 小量泄露: 小心收起,置于桶中转移至安全场所。 大量泄露: 收集回收或运至废物处理场所处置。</p>

第七部分 操作处理与储存
<p>· 安全操作注意事项: 仅在通风良好的地方使用,避免接触眼睛、皮肤、衣服,避免儿童能接触到的地方。 工作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩带面具(全面罩),穿工作服,戴橡胶手套。</p> <p>· 安全存储条件: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。应与氧化剂、碱类、食用化学品分开存放,切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储存区应备有合适的材料收容泄露物。</p>

第八部分 接触控制/个人防护

在通风良好的地方使用，戴护目眼镜，使用手套等防护服（围裙，靴子等）防止皮肤接触。保持良好的工作卫生习惯。避免长时间接触皮肤和衣服。

第九部分 物理和化学性质

· 颜色: 绿色	· 水溶性: 溶于水
· 物理状态: 固体颗粒	· 熔点: 不适用
· 闪点: 不适用	· 沸点: 不适用

第十部分 稳定性和反应活性

· **避免接触的条件:** 避免极端高温，远离碱性物质。

第十一部分 毒理学资料

产品在正确的使用方法下对操作者和用户是安全的。

慢性影响: 产品不会有慢性健康影响。

靶器官: 产品对靶器官没有不良的健康影响。

致癌性: 无致癌性。

第十二部分 生态信息

在正常浓度和使用方法下产品对环境是安全的。包装组件与常规废弃物符合环境保护要求。

第十三部分 处置注意事项

未经前处理和稀释前不倒放产品于水中，保持产品密封，避免挥发和分解。

处置应符合当地法规。

第十四部分 运输信息

产品由陆运运输：可选汽车运输或铁路运输。

第十五部分 额外的监管信息

本产品不属危险品，此 MSDS 材料中包含了安全处理和正确使用信息。

第十六部分 其他信息

免责声明：此 MSDS 的目的是提供一个简要的总结，利用我们的知识指导这种产品的使用，根据佛山市德诚合众化工有限公司可靠和准确的信息编制。本产品不属危险品，此 MSDS 材料中包含了安全处理和正确使用信息。

由于使用不当造成的使用者或第三方的损害，本公司不承担任何责任。

附件 8 验收期间生产负荷说明

验收期间生产负荷说明

安徽世标检测技术有限公司于 2023 年 8 月 17 日至 8 月 18 日连续两天对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好。

8 月 17 日、8 月 18 日生产工况情况详见下表：

生产工况表

监测日期	产品名称	实际产量
2023.8.17	各类铝合金配件	500 件/天
	氧化处理各类铝合金加工件及铸件	2500 件/天
	氧化处理挤压铝型材	16.7t/天
2023.8.18	各类铝合金配件	500 件/天
	氧化处理各类铝合金加工件及铸件	2500 件/天
	氧化处理挤压铝型材	16.7t/天

单位（盖章）：合肥远东氧化科技有限公司

2023 年 8 月 25 日

附件 9

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：合肥远东氧化科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	铝合金生产加工及表面处理项目				项目代码		建设地点	合肥市经济技术开发区蓬莱路与汤路口路交叉口意大利工业园内				
	行业类别（分类管理名录）	C-33 金属制品业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产各类铝合金配件（包括通信产品铝合金配件 10 万件、医疗手术灯铝合金配件 15 万件、色选机械铝合金配件等铝合金结构件 20 万件）45 万件、氧化处理各类铝合金加工件及铸件 150 万件、氧化处理挤压铝型材 10000 吨				实际生产能力	年产色选机械等各类铝合金配件 15 万件、氧化处理各类铝合金加工件及铸件 75 万件、氧化处理挤压铝型材 5000 吨		环评单位		亳州市中环环境科技有限责任公司		
	环评文件审批机关	原合肥市环境保护局经济技术开发区分局				审批文号	环建审(经)字[2017]15号		环评文件类型		环评报告表		
	开工日期	2018 年 7 月				竣工日期	2023 年 8 月		排污许可证申领时间		2023 年 1 月 9 日		
	环保设施设计单位	安徽九辰环境科技有限公司				环保设施施工单位	安徽九辰环境科技有限公司		本工程排污许可证编号		91340111MA2N1L6G3P001P		
	验收单位	合肥远东氧化科技有限公司				环保设施监测单位	安徽世标检测技术有限公司		验收监测时工况		阶段性验收		
	投资总概算（万元）	11200				环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）		0.89		
	实际总投资（万元）	5500				实际环保投资（万元）	380		所占比例（%）		6.9		
	废水治理（万元）	70	废气治理（万元）	180	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	16	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	94	
	新增废水处理设施能力	20t/d				新增废气处理设施能力	110000m ³ /h		年平均工作时		2400		
	运营单位	合肥远东氧化科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340111MA2N1L6G3P		验收时间		2023 年 8 月 17 日~18 日		
污染物排放达标与总量控制	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)
	废气												
	氮氧化物		≤3	≤30			<0.156	0.4125		<0.156			+0.156
	废水												
	COD												
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；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。