

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年加工生产铝合金型材 1500 吨项目

建设单位：苏州华尔铝业有限公司

编制单位：苏州华尔铝业有限公司

编制日期：2021 年 01 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

编制单位：：苏州华尔铝业有限公司 (盖章)

电话：13812721155

传真：/

邮编：215211

地址：吴江经济技术开发区泉宏路南侧

# 目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
3、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	9
3.3 生产工艺简介.....	9
3.4 项目变动情况.....	13
4、环境保护设施.....	15
4.1 污染物治理设施.....	15
4.2 其他环保设施.....	19
5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求.....	20
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	20
5.2 环境影响批复的要求.....	20
6、验收监测评价标准.....	21
6.1 废气评价标准.....	21
6.2 废水排放标准.....	21
6.3 噪声评价标准.....	21
7、验收监测内容.....	22
7.1 废气监测.....	22
7.2 噪声监测.....	22
8、质量保证及质量控制.....	24
9、验收监测工况及要求.....	25
10、验收监测结果及分析评价.....	26
10.1 废气监测结果及分析评价.....	26
10.3 噪声监测结果及分析评价.....	29
10.4 污染物排放总量核算.....	29
11、环评批复落实情况.....	31
12、监测结论和建议.....	33
12.1 监测结论.....	33
12.2 建议.....	33

## 附件：

- 1、苏州市吴江区环境保护局《关于苏州华尔铝业有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》；
- 2、苏州华尔铝业有限公司生活污水处理协议；
- 3、苏州华尔铝业有限公司生活垃圾处理协议；
- 4、苏州华尔铝业有限公司一般固废处理协议；
- 5、苏州华尔铝业有限公司危废处置协议及危废转移联单；
- 6、苏州华尔铝业有限公司验收数据报告。

## 1、验收项目概况

苏州华尔铝业有限公司年加工生产铝合金型材1500吨项目，项目位于吴江市震泽镇八都工业园，项目于2004年03月06日已经通过苏州市吴江区发展和改革委员会备案（吴发改中心备发〔2004〕528号）。

故2004年3月，建设单位委托苏州科技学院环境影响评价室完成了《苏州华尔铝业有限公司年加工生产铝合金型材1500吨项目建设项目环境影响报告表》，并于2004年9月10日获得了苏州市吴江区环境保护局的审批文件（吴环建【2004】532号）。本项目环评设计年加工生产铝型材1500吨项目，实际建设年年加工生产铝型材1500吨项目。项目概况见表1-1。

表 1-1 项目概况表

建设项目	年加工生产铝合金型材 1500 吨		
建设单位	苏州华尔铝业有限公司		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	轻有色金属压延加工
建设地点	吴江市震泽镇八都工业园		
立项单位	苏州市吴江区发展和改革委员会	立项时间	2004.3.6
环评编制单位	苏州科技学院环境影响评价室	环评编制时间	2004.8.30
环评审批单位	苏州市吴江区环境保护局	环评审批时间	2004.9.10
开工时间	2004.10	投入试生产时间	2004.11
主要产品名称及生产能力	环评为年年加工生产铝合金型材 1500 吨项目。 项目实际建设年加工生产铝合金型材 1500 吨项目。		

## 2、验收依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月 27 日）；
- (3) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告【2018】第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (6) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号)；
- (7) 《苏州华尔铝业有限公司年产铝合金型材 1500 吨项目建设项目环境影响报告表》；
- (8) 苏州市吴江区环境保护局《关于苏州华尔铝业有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建【2004】532 号）；

### 3、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于吴江市震泽镇八都工业园，周围环境状况如下：本项目东侧为森达木制品厂；北侧为河流；西侧为森达彩板有限公司；南侧为318国道，本项目最近敏感点为北侧117m桃花庄村民据点。项目地理位置示意图见附图 3-1；周围环境概况图见附图 3-2，项目平面布置图及监测点位图附图3-3,3-4

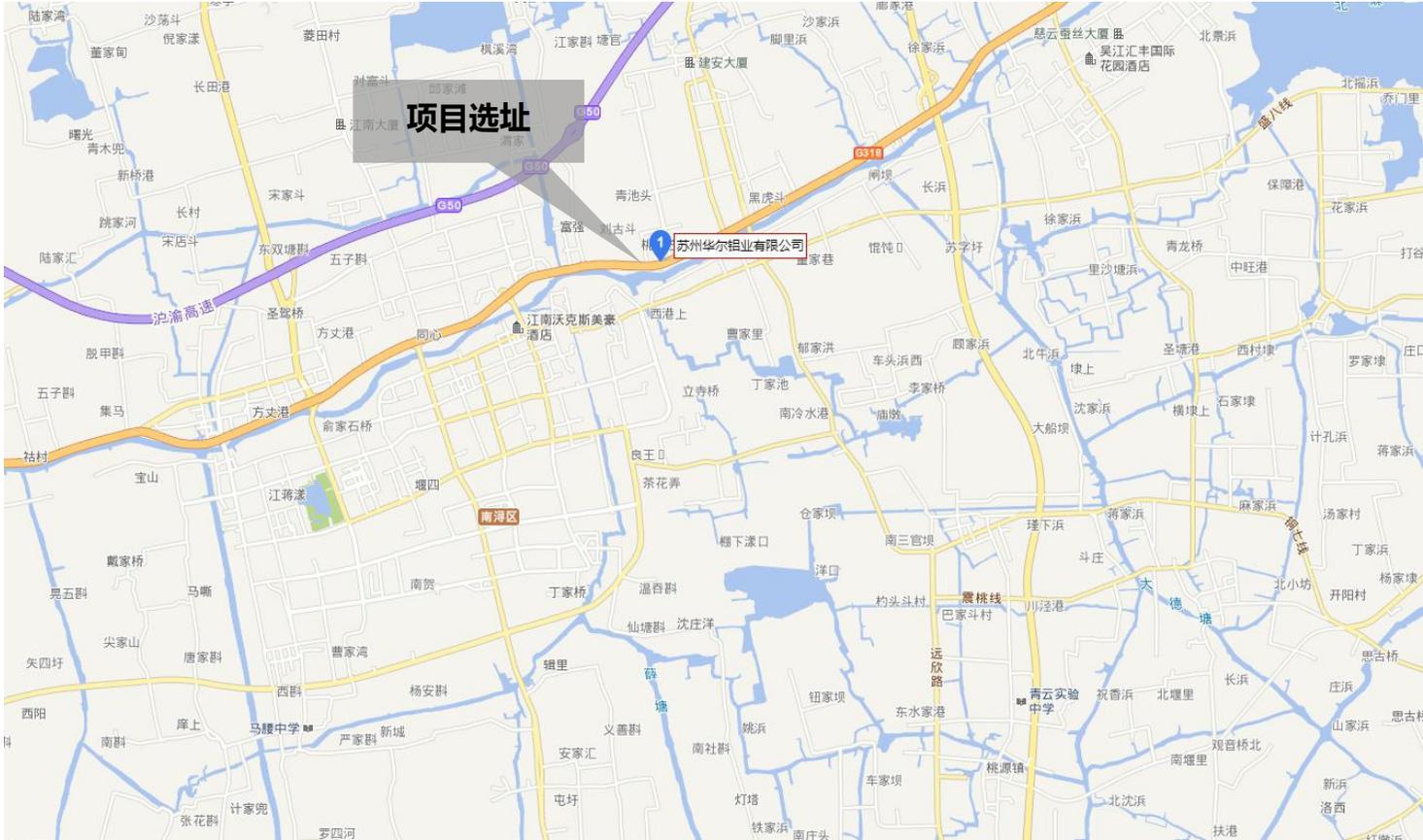


图 3-1 项目地理位置示意图

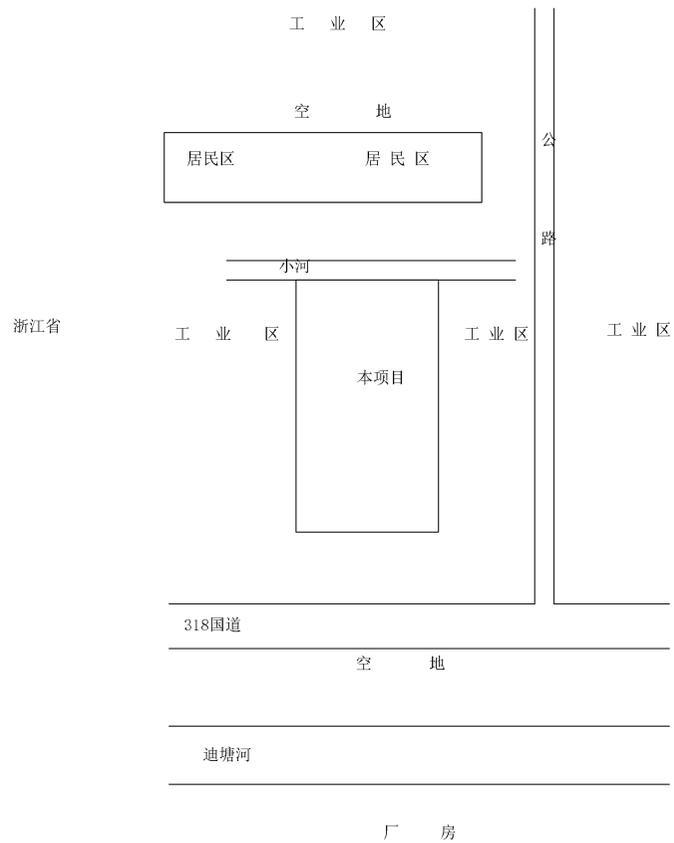


图 3-2 项目周环境概况图

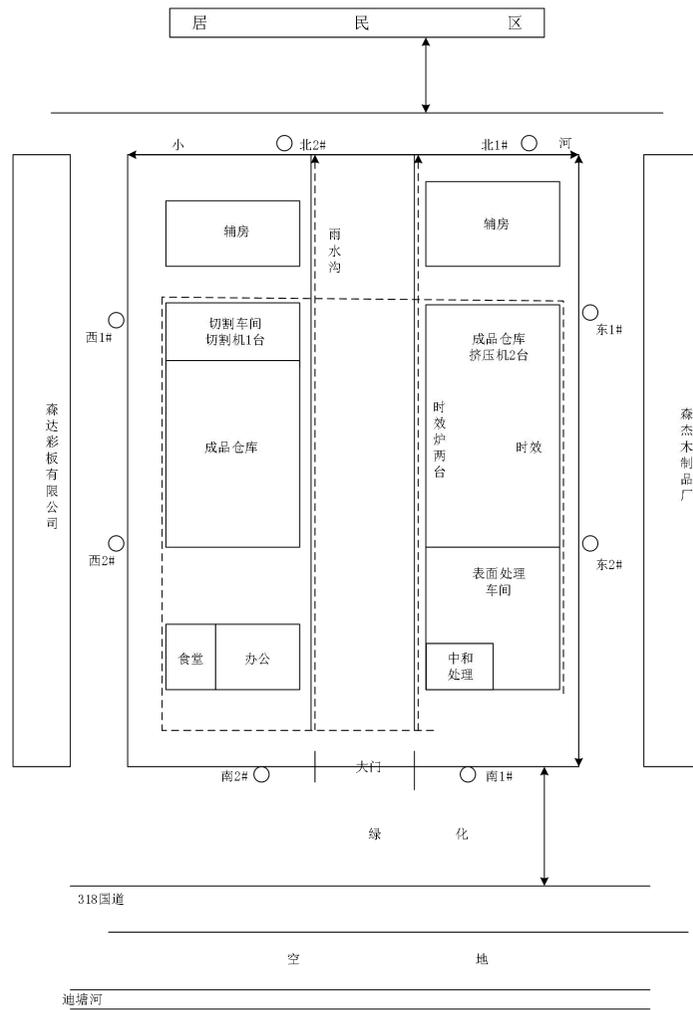


图 3-3 项目平面布置示意图

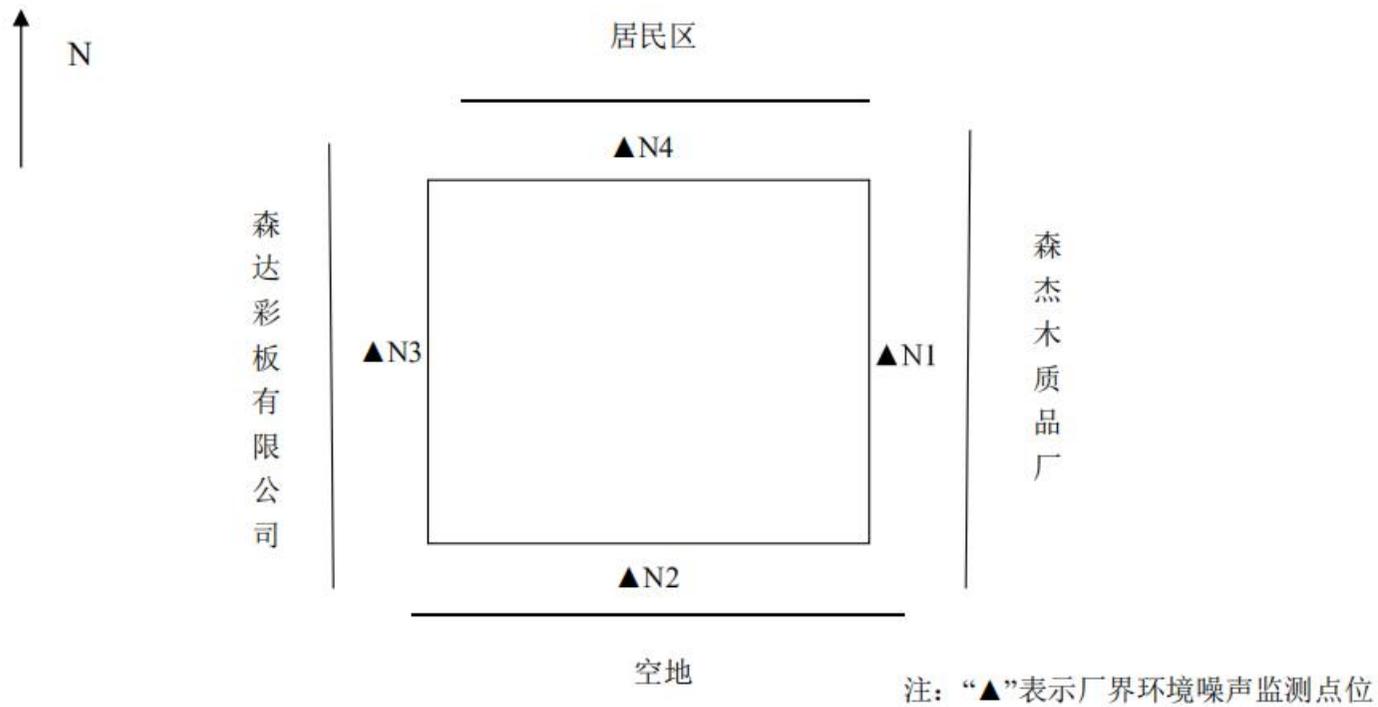


图 3-4：监测点位图

## 2.2 布点图

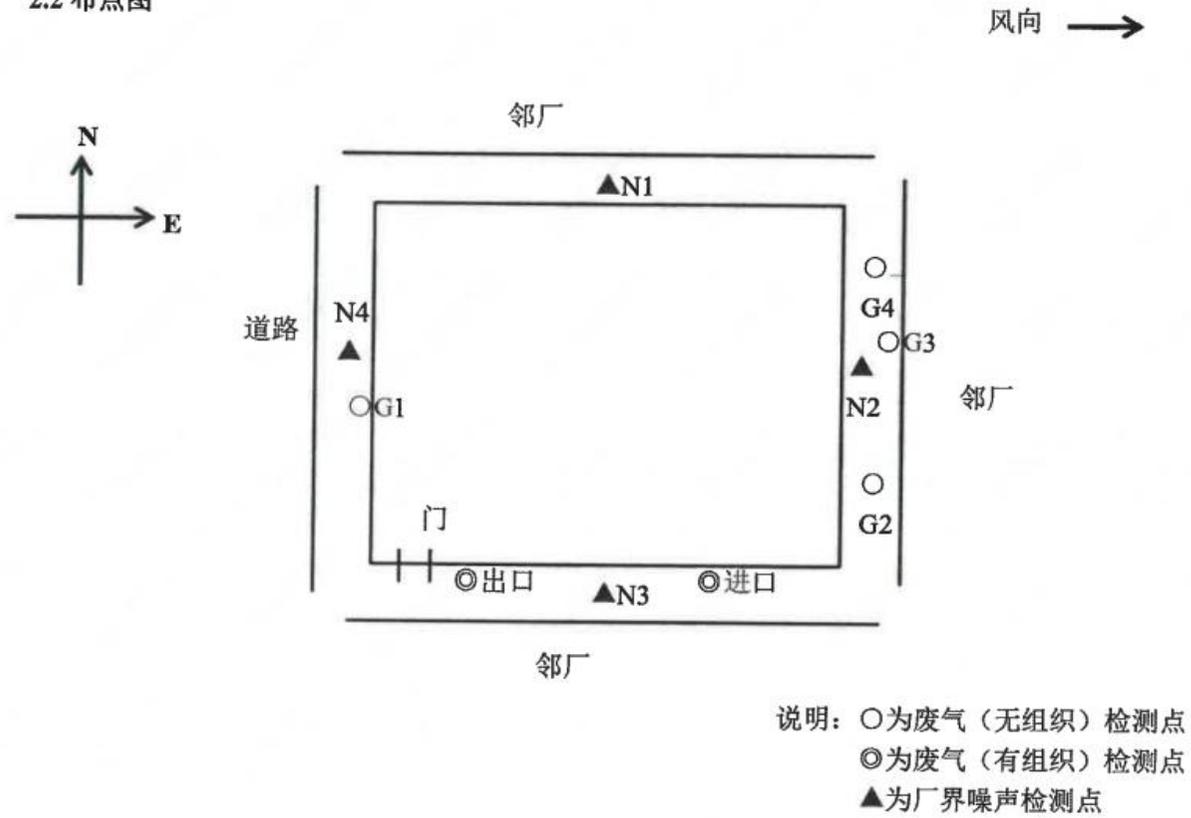


图 3-5: 监测点位图

### 3.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-1，生产设备及原辅材料见表 3-2、表 3-3。

**表 3-1 建设内容表**

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况
1	总投资	项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元	项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元
2	建设规模	年加工生产铝合金型材 1500 吨项目	年加工生产铝合金型材 1500 吨项目
3	定员与生产制度	项目定员 20 人，年工作 250 天，2 班制，每班 12 小时	项目定员 20 人，年工作 250 天，2 班制，每班 12 小时
4	占地面积	本项目占地面积 16000 m <sup>2</sup>	本项目占地面积 16000 m <sup>2</sup>

**表 3-2 本项目主要生产设备规格及数量**

类型	设备名称	设备规格（型号）	数量（台/套）		
			环评设计	实际建设	备注
1	挤压机	/	2 台	2 台	与环评一致
2	压滤机	/	1 台	1 台	与环评一致
3	板式换热器	/	1 台	1 台	与环评一致
4	整流器	/	1 台	1 台	与环评一致
5	时效箱	/	2 台	2 台	与环评一致
6	冷却塔	/	1 台	1 台	与环评一致
7	切割机	/	1 个	1 个	与环评一致
8	燃油炉（百得）	/	1 台	0 台	与环评一致

**表 3-3 本项目主要原辅材料名称及数量**

序号	名称	规格、组分	全年用量		
			环评设计	实际建设	备注
1	铝材	/	1550 吨	1523 吨	实际用量与环评基本一致
2	氢氧化钠	/	10 吨/年	9.5 吨/年	实际用量与环评基本一致
3	98%硫酸	/	30 吨/年	29.6 吨/年	实际用量与环评基本一致

### 3.3 生产工艺简介

本项目工艺流程简述如下，生产工艺流程图见图 3-5、3-6、3-7：

(一) 生产线生产工艺如下:

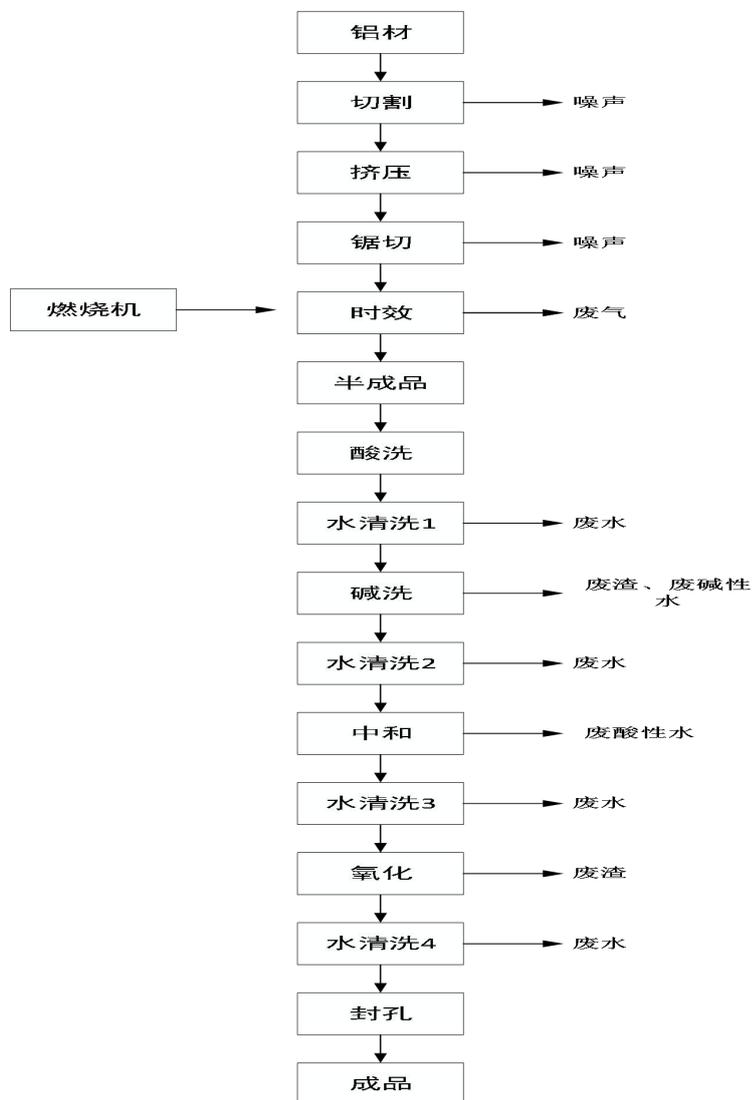


图 3-5 铝品处理工艺流程图

注：本项目铝材外购，不进行冶炼工序，否则需另行申请

**生产工艺流程说明：**

(1) 切割：

用一台手提式切割机，按一定规格对铝材进行切割，切割将产生噪声，经实测同类型切割机，噪声源源强为 85.5dB (A)。

(2) 挤压

用电加热，于挤压机上加工成铝品，挤压机将产生噪声，经实测噪声源源强为 70.5dB (A)。此工序不产生其它任何污染物。

### (3) 锯齿

挤压后，用锯切机（属于挤压机成套设备）锯成一定长度的铝品，此工序将产生噪声，经实测锯切机噪声源强为 75.1dB（A）。此工序不产生其它任何污染物。

### (4) 时效

经挤压后的铝品，放入时效箱中进行加工，时效的目的是为了增强铝品表面的硬度。二台时效箱用一台燃油炉加温（180℃），燃油炉（燃轻柴油）废气必须用一根 15 米高的排气筒排放废气。

### (5) 酸洗

把铝半成品放入 140g/LH2SC>4 酸洗槽（20% 浸泡 1 min~2min 后提起，此工序的目的是疏松铝条表面。由于此工序浸泡的时间短，且铝条表面有氧化铝保护，硫酸可循环使用，但一定时间后，硫酸溶液得净化处理（用阳离子树脂过滤）后继续使用（6）水清洗 1

### (6) 水清洗 1

酸洗后的铝件需在清水槽中浸泡清洗，清洗水流动排放，每天排放 2 吨，年排放 500 吨，此废水中主要污染因子为 pH（pH 约 5.5）

本工序可在室温下进行

### (7) 碱洗

外购硅烷剂与自来水按照 2:100 进行调配，硅烷化采用喷淋方式，能增强工件涂装的结合力和耐腐蚀性能。

每批料每次喷淋时间为 2min，温度 40-60℃。化成槽有效容积 1.6m<sup>3</sup>（有效容积 1.5m<sup>3</sup>，共一个槽）化成液不需要更换，仅在槽液 PH 值下降时需定期添加。添加时，边境拌槽液边加入硅烷化成剂，直至槽液 PH 值达 3.8-5.5。化成液经过滤循环使用，一段时间后，滤网处会产生少量槽渣，经清理后委外处理。

每次定期清渣时产生渣 15kg，其主要成分为 Al（OH）<sub>3</sub> 泥。本工序年产生碱洗槽渣 0.18 吨

### (8) 水清洗 2

经上工序后的铝件需在清水槽中浸泡清洗，清洗水流动排放，每天排放 2 吨，年排放 500 吨，此废水中主要污染因子为 pH（pH 约 8.5）。

本工序可在室温下进行烘干

#### (9) 中和

把以上铝品放入 140g/LH<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 中和槽 (20m<sup>3</sup>), 浸泡一会后提起, 此工序的目的是中和。由于此工 序浸泡的时间短, 硫酸可循环使用, 但一定时间后, 硫酸溶液得更换。

年产生废酸性水 100 吨, 此废酸性水中含有大量的 Al<sup>3+</sup> (0.06%溶解估算, 约 10g/L), SS500mg/L。

#### (10) 水清洗3

酸洗后的铝件需在清水槽中浸泡清洗, 清洗水流动排放, 每天排放 2 吨, 年排放 500 吨, 此 废水中主要污染因子为 pH (pH 约 5.5)。

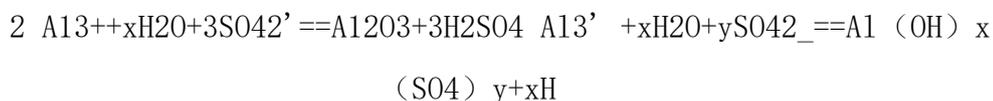
本工序可在室温下进行

#### (11) 氧化

要想得到厚的氧化膜, 必须在酸性条件下 (硫酸介质下) 进行阳极氧化, 在硫酸的介质中反应过程如下:



成膜反应:



把铝品放入 180g/LH<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 氧化槽 (20m<sup>3</sup>), 利用整流器通强电流, 利用板式换热器进行氧化液冷却, 保持 氧化液 20° C, 氧化 1 0min 后提起。

硫酸可循环使用, 氧化槽得清理。

但一定时间后, 硫酸溶液得净化处理 (用阳离子树脂过滤) 后继续使用。

每次定期清渣时产生渣 15kg, 其主要成分为 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 泥, 本工序年产生氧化槽渣 0.18 吨。

#### (12) 水清洗4

氧化后的铝件需在清水槽中浸泡清洗, 清洗水流动排放, 每天排放 2 吨, 年排放 500 吨, 此 废水中主要污染因子为 pH (pH 约 5.5) 和 Al<sup>3+</sup>, 由于氧化液经常用离子交换树脂净化 Al<sup>3+</sup>, 因此此股水中 Al<sup>3+</sup> 浓度不大, 根据同类企业调查, 此股水中估计 Al<sup>3+</sup> 浓度在 10mg/L 左右。

#### (13) 封孔

将铝件放入热水槽中（电加热），若干时间后提起，此工序不产生污染物。

(14) 其他

部分硫酸净化将产生废离子交换树脂，年产生 0.5 吨/年

### 3.4 项目变动情况

#### 3.4.1 建设项目变动情况说明

环评设计时效箱两台通过一根锅炉排气筒排放，企业实际情况由于车间布局拆分为两个，故企业实际时效箱两台通过两根排气筒分别排放。

企业环评设计食堂油烟自主收集排放，企业实际建设中食堂为外带，无堂食，故企业实际无油烟废气排放。

企业环评设计生活废水与生产废水经处理设施处理后接管排放，实际建设过程中由于厂区布局问题，生活废水经苏州四季新保洁服务有限公司抽运至震泽镇生活污水处理有限公司达标后排放，生产废水经厂区内处理设施处理后接管至震泽镇污水处理厂集中处理。

环评设计生产废水中清洗水和废酸性水进入厂区内综合池经中和+沉淀+分离+压滤处理；废碱性水经厂区内格油+中和+格栅+水解调节池+提升泵+污泥吸附池+接触氧化池+二沉池处理，随后排入河道。实际所有生产废水经调节池+反应池+沉淀池+PH 调节+多介质过滤+活性炭过滤+离子交换器处理后经市政污水管网排入吴江区震泽镇污水处理厂集中处理

本项目变动未新增污染源，不属于重大变动

**表 3-4 项目是否存在重大变动情况**

类别	序号	其它工业类建设项目 重大变动清单	现有项目建设与 原环评审批变动情况	判定 结果
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	不属于
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	无	不属于
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类 污染物排放量增加的	无	不属于
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置 或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（ 细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、 氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物； 臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、 挥发性有机物；其他大气、水污染物英子不达标	无	不属于

		标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区对的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未重新选址	不属于
生产工艺	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）、主要原辅料、燃料变化，导致以下情形之一	无	不属于
		新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	无	不属于
		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	无	不属于
		废水第一类污染物排放量增加的	无	不属于
		其他污染物排放量增加 10%及以上的	无	不属于
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	无	不属于
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	不属于
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无	不属于
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上	无	不属于
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。		不属于
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无	不属于
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无	不属于

经现场核实，企业环境影响变动情况属实，本项目企业未发生重大变动。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废气排放及治理设施

经挤压后的铝品，放入时效箱中进行加工，时效的目的是为了增强铝品表面的硬度。两台时效箱用2台燃油炉加温（180° C），燃油炉（燃轻柴油）废气分别两根15米高的排气筒排放废气。

表 4-1 废气产生及处理情况

排气筒	产生环节	污染物名称	治理措施及排放去向
DA001	时效炉燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	经挤压后的铝品，放入时效箱中进行加工，时效的目的是为了增强铝品表面的硬度。使用燃烧机加热，加热废气通过一根15米高的排气筒排放废气
DA002	时效炉燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	经挤压后的铝品，放入时效箱中进行加工，时效的目的是为了增强铝品表面的硬度。使用燃烧机加热，加热废气通过一根15米高的排气筒排放废气



图 4-1 时效炉 1DA001 排气筒



图4-1 时效炉2 DA002排气筒

#### 4.1.2 废水排放及治理设施

##### (1) 生活污水

生活污水由苏州四季新保洁服务有限公司抽运至吴江区震泽镇生活污水处理厂达标后排放。

##### (2) 生产废水

生产废水包括 W1（清洗水 1）、W2（清洗水 2）、W3（清洗水 3）、W4（清洗水 4）、W5（废碱性水）、W6（废酸性水）废水。废水进入厂内废水处理设施进行处理，处理后的废水接管至震泽污水处理厂。

表 4-2 水污染物产生及处理情况

类别	环评废水量(t/a)	实际用水量	污染因子	排放去向
生活污水	799	799	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、PH	经苏州四季新保洁服务有限公司抽运至吴江区震泽镇生活污水处理厂达标后排放

生产废水	412	412	PH、COD <sub>Cr</sub> 、SS	经自建污水处理 厂处理设施处理 后接管至震泽污 水处理厂
------	-----	-----	--------------------------	---------------------------------------

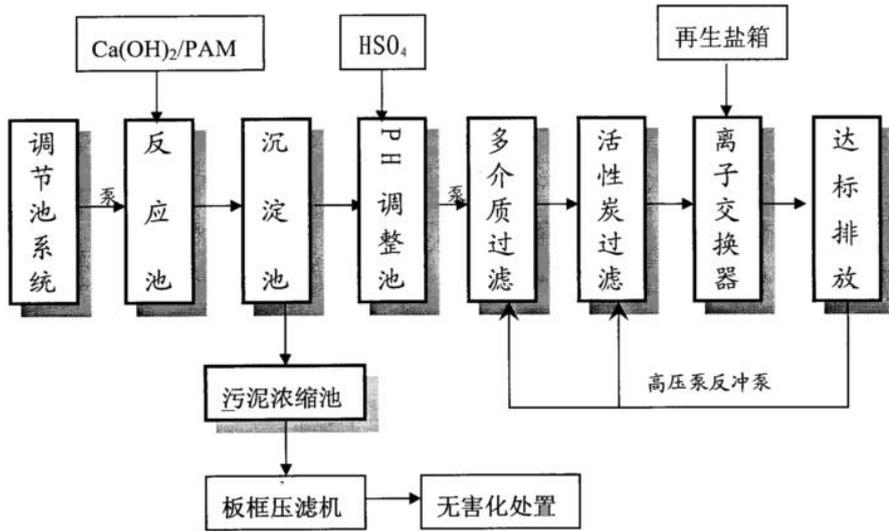


图 4-4 本项目污水处理设施工艺流程图



图 4-5 本项目污水排口



图4-6 本项目生活污水排口

#### 4.1.3 噪声排放及治理设施

本项目的噪声主要是各种生产设备的噪声，噪声特性为机械，振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 75-85dB (A)，通过选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施，尽可能减少噪声对周围环境的影响。建设项目主要高噪声设备情况见表 4-3。

表 4-3 建设项目噪声污染源

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间(工 段)名称	距最近厂 界位置 (m)	治理措施	治理措施 降噪效果 (dB (A))
1	切割机	85	切割车间	10	减震、 隔声、 消音	≥25
2	挤压机	70	挤压车间	30		≥25
3	锯切机	75	挤压机房	35		≥30

#### 4.1.4 固(液)体废弃物及其处置

本项目副产物主要为生活垃圾、碱洗槽渣、氧化槽渣、压滤机污泥、废离子交换树脂、铝废边角料，压滤机污泥委托江阴龙鼎环保科技有限公司处理，废离子交换树脂、酸洗槽渣、氧化槽渣委托苏州巨联环保有限公司处理，铝边角料外售给苏州华尔塑木回用于生产线，生活垃圾托吴江区震泽镇环境卫生管理所处理收集处理。生活垃圾由环卫统一清运。固废实现“零”排放。

本项目固废产生及处理状况见表 4-4。

表 4-4 固废产生环节及数量、处置一览表

名称	类别	废物代码	环评年产生量 (t/a)	企业试运行期间实际产生量 (t)	处置方式
生活垃圾	一般固废	900-006-09	4	3	吴江区震泽镇环境卫生管理所
碱洗槽渣	危险固废	HW17-336-064-17	0.18	0.15	苏州巨联环保有限公司
氧化槽渣	危险固废	HW17-336-064-17	0.18	0.16	
压滤机污泥	危险固废	HW17-336-064-17	5	3.28	江阴龙鼎环保科技有限公司
废离子交换树脂	危险固废	HW13-900-015-13	0.5	0.28	苏州巨联环保有限公司
铝废边角料	一般固废	82	30	28.6	外售给苏州华尔塑木有限公司回用于生产线

#### 4.2 其他环保设施

该公司的环保工作由员工兼职管理。

## **5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求**

### **5.1 建设项目环评报告表的主要结论**

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：清洁生产水平优于国内平均水平，在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，本次重新报批的项目建设是可行的。

### **5.2 环境影响批复的要求**

环境影响评价批复见附件 1。

## 6、验收监测评价标准

### 6.1 废气评价标准

废气评价标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气评价标准

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准
DA001	颗粒物	15	20	/	/	工业炉窑大气污染物排放标准 DB32/3728-2019 表 1
	SO <sub>2</sub>		80	/	/	
	NO <sub>x</sub>		180	/	/	
DA002	颗粒物	15	20	/	/	
	SO <sub>2</sub>		80	/	/	
	NO <sub>x</sub>		180	/	/	

### 6.2 废水排放标准

经自建污水处理厂处理设施处理后接管至震泽污水处理厂，本次验收废水评价标准限值见表6-2。

表 6-2 废水排放标准 单位：mg/L

污染源	污染物名称	接管标准限值 (mg/L)	依据标准
生产污水	化学需氧量	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
	悬浮物	70	
	PH	6-9	

### 6.3 噪声评价标准

噪声评价标准见表 6-3。

表 6-3 噪声评价标准 单位：Leq dB(A)

项目		标准限值	执行标准
厂界四周	昼间	60dB (A)	《声环境质量标准》(GB12348-2008) 2 类
	夜间	50dB (A)	

## 7、验收监测内容

### 7.1 废气监测

#### 7.1.1 监测内容

废气监测内容见表 7-1。

表 7-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

产生工序	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放	DA001	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	2020年8月21-22日，连续检测两天，每天3次
	DA002	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	

#### 7.2.2 监测依据

废气监测按《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ693-2014）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物测定重量法》（HJ836-2017）、《固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法》（HJ57-2017）相关要求实施监测。具体分析方法见表7-4。

### 7.2 噪声监测

#### 7.2.1 监测内容

噪声监测内容见表 7-2。具体点位见附图。

表 7-2 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	项目所在地东、南、西、北四个厂界均执行 2 类标准	等效声级值	监测 2 天，昼间夜间监测 1 次

#### 7.2.2 监测依据

按GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相关要求实施监测。具体分析方法见表7-4。

表 7-3 监测项目、分析方法、检出限、监测仪器及型号

监测项目	检测依据
------	------

废气（有组织）	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物测定重量法 HJ836-2017
	SO <sub>2</sub>	固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法 HJ57-2017
	NO <sub>X</sub>	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ57-2017
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

## 8、质量保证及质量控制

1、监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准(或推荐)方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。

2、为保证分析测试结果的准确可靠，样品的保存按分析方法规定进行，样品采集和分析时增加了平行样等质控措施。分析质量控制情况见表8-1。

3、厂界噪声验收监测期间，2020年8月21日天气昼间晴，风速为1.4米/秒。2020年8月22日天气昼间阴，风速为1.3米/秒符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（风速小于5.0米/秒），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

## 9、验收监测工况及要求

验收监测期间(2020年8月21日-22日)该公司生产正常,各项环保治理设施均运转正常,验收监测期间本项目生产情况见表9-1。

表 9-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	产品名称及规格	主要产品实际日生产情况	项目设计日生产情况	第一阶段计划年产量(年)	生产负荷(%)
2020年8月21日	铝合金型材	5吨	6吨	1500吨	83%
2020年8月22日	铝合金型材	6吨	6吨	1500吨	100%

备注: 1、以上数据由企业提供。

## **10、验收监测结果及分析评价**

### **10.1 废气监测结果及分析评价**

10.2.3 本项目有组织废气监测结果见下表

表 10-4 DA001 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA001 排气筒													
检测点位		出口 Q1		采样时间		2020.08.21		检测点位		出口 Q1		采样时间		2020.8.22	
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况			
1	烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0177									/	/		
2	烟气温度	°C	157	165	161	161	161	157	154	157	/	/			
3	烟气流量	Nm <sup>3</sup> /h	248	246	242	245	236	237	253	242	/	/			
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.4	2.8	3.0	2.7	2.4	2.9	2.9	2.8	20	达标			
5	颗粒物排放速率	kg/h	4.7×10 <sup>-4</sup>	5.7×10 <sup>-4</sup>	6.0×10 <sup>-4</sup>	5.4×10 <sup>-4</sup>	4.7×10 <sup>-4</sup>	5.7×10 <sup>-4</sup>	6.1×10 <sup>-4</sup>	5.6×10 <sup>-4</sup>	/	/			
6	NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	38	40	46	50	49	49	49	49	180	达标			
7	NO <sub>x</sub> 排放速率	kg/h	9.4×10 <sup>-4</sup>	9.8×10 <sup>-4</sup>	1.1×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>	9.5×10 <sup>-3</sup>	1.0×10 <sup>-4</sup>	9.7×10 <sup>-4</sup>	/	/			
8	SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	33	33	30	32	39	41	39	40	80	达标			
9	SO <sub>2</sub> 排放浓度	kg/h	8.2×10 <sup>-4</sup>	8.1×10 <sup>-4</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	7.8×10 <sup>-3</sup>	7.6×10 <sup>-3</sup>	8.1×10 <sup>-3</sup>	8.1×10 <sup>-3</sup>	8.0×10 <sup>-3</sup>	/	/			

表 10-5 DA002 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA002 排气筒													
检测点位		出口 Q1		采样时间		2020.08.21		检测点位		出口 Q2		采样时间		2020.8.22	
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况			
1	烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314									/	/		
2	烟气温度	°C	133	133	133	133	130	132	134	132	/	/			
3	烟气流量	Nm <sup>3</sup> /h	220	189	204	204	229	229	252	237	/	/			
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	3.9	4.4	3.7	4.0	3.2	4.8	4.2	3.9	20	达标			
5	颗粒物排放速率	kg/h	4.8×10 <sup>-4</sup>	4.7×10 <sup>-4</sup>	4.3×10 <sup>-4</sup>	4.7×10 <sup>-4</sup>	4.1×10 <sup>-4</sup>	5.7×10 <sup>-4</sup>	5.8×10 <sup>-4</sup>	5.2×10 <sup>-4</sup>	/	/			
6	NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	14	18	18	17	36	32	31	32	180	达标			
7	NO <sub>x</sub> 排放速率	kg/h	3.1×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	/	/			
8	SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	16	21	18	18	32	27	24	27	80	达标			
9	SO <sub>2</sub> 排放速率	kg/h	3.1×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	/	/			

#### 10.2.4 结果评价

监测结果表明：验收期间企业大气污染物颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放达到江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1标准。

### 10.3 噪声监测结果及分析评价

10.3.1 本项目噪声监测结果见表 10-3。

**表 10-3 项目厂界环境噪声监测结果汇总表 LeqdB(A)**

所属功能区		2类				
天气状况		2020年8月21日：晴		2020年8月21日：晴		
测点编号	测点位置	检测时间		等效声级 dB(A)	标准	是否达标
N1	东厂界外 1m	2020.08.21	昼间	56	60	达标
				57		
N2	南厂界外 1m			58		
				58		
N3	西厂界外 1m		夜间	47	50	
				47		
				48		
				48		
N4	北厂界外 1m	2020.08.22	昼间	58	60	达标
				56		
N2	南厂界外 1m			58		
				58		
N3	西厂界外 1m		夜间	47	50	
				47		
				47		
				47		
N4	北厂界外 1m			47		

#### 10.3.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界昼夜环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的限值要求。

### 10.4 污染物排放总量核算

#### 10.4.1 废气污染物排放总量

本项目铝合金型材1500吨整体工段年运行时间6000小时，其中铝合金型材1500吨生产线实际年运行时间约6000h。

表 10-8 废气污染物排放总量核算

污染物	污染源	实际排放速率 kg/h	实际排放总量 t/a	环评许可量 t/a
颗粒物	DA001	$10.45 \times 10^{-4}$	$6.3 \times 10^{-2}$	0.10
	DA002			
SO <sub>2</sub>	DA001	$11.55 \times 10^{-3}$	$6.9 \times 10^{-2}$	0.3
	DA002			
	DA002			

## 11、环评批复落实情况

苏州市吴江区环境保护局《关于对华尔铝业有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》的执行情况见表11-1。

表 11-1 环评批复执行情况

序号	环评批复要求	执行情况	是否符合批复要求
1	生产废水和生活废水经处理后必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。	本项目生产废水处理后已达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）1级标准。	符合
2	排放废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，排气口高度不得低于15米	本项目锅炉排放废气排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，排气口已安装，高度达到15米	符合
3	噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）二类区标准，白天≤60分贝，夜间≤50分贝，切割机夜间不得作业。	噪声检测昼间达到≤60分贝，夜间≤50分贝，切割机夜间不作业。	符合
4	固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。	本项目副产物主要为生活垃圾、碱洗槽渣、氧化槽渣、压滤机污泥、废离子交换树脂、铝废边角料，压滤机污泥委托江阴龙鼎环保科技有限公司处理，废离子交换树脂、酸洗槽渣、氧化槽渣委托苏州巨联环保有限公司处理，铝边角料外售给苏州华尔塑木回用于生产线，生活垃圾托吴江区震泽镇环境卫生管理所处理收集处理。生活垃圾由环卫统一清运。固废实现“零”排放。	符合
5	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》的要求执行，废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌，废水、废气排放口设采样口、安装流量计，并与当地环境保护部门联网	废水、废气排放口已安装环保标志牌	符合

6	必须按该项目的环评报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。	本项目已按该项目的环评报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实	符合
---	---	--	----

## 12、监测结论和建议

### 12.1 监测结论

本项目环评设计年产铝合金型材1500吨项目。第一阶段实际建设年产铝合金型材1500吨项目。

验收期间企业大气污染物颗粒物、氮氧化物、二氧化硫满足江苏地标《工业炉窑大气污染物排放标准》DB32/3728-2019表1，验收监测期间，该公司厂界四周昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的限值要求。验收期间生产废水污染物PH、SS、COD<sub>Cr</sub>满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

本项目副产物主要为生活垃圾、碱洗槽渣、氧化槽渣、压滤机污泥、废离子交换树脂、铝废边角料，压滤机污泥委托江阴龙鼎环保科技有限公司处理，废离子交换树脂、酸洗槽渣、氧化槽渣委托苏州巨联环保有限公司处理，铝边角料外售给苏州华尔塑木回用于生产线，生活垃圾托吴江区震泽镇环境卫生管理所处理收集处理。生活垃圾由环卫统一清运。固废实现“零”排放。

### 12.2 建议

1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；

2、完善设施运行管理制度，严格遵守操作规程，定期对设备维护保养，以保证正常运行。