

# 建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：年产 1000 万件金属制品项目  
建设单位(盖章)：池州市荣鼎金属科技有限公司

安徽绿洲技术服务有限公司

编制日期：二〇二零年十一月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出建设项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明建设项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

## 建设项目基本情况

项目名称	年产 1000 万件金属制品项目（重新报批）				
建设单位	池州市荣鼎金属科技有限公司				
法人代表	盛**	联系人	盛**		
通讯地址	皖江江南新兴产业集中区（原安徽江南产业集中区）新能源产业园 A3 厂房				
联系电话	138***0686	传真	--	邮政编码	247000
建设地点	皖江江南新兴产业集中区（原安徽江南产业集中区）新能源产业园 A3 厂房				
立项审批部门	皖江江南新兴产业集中区管委会产业发展部		批准文号	江南管产[2018]128 号	
建设性质	新建（重新报批）		行业类别及代码	C(3399) 其他未列明金属制品制造	
占地面积(平方米)	1872.3		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中:环保投资(万元)	57	环保投资占总投资比例	5.7%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	已建设完成		

### 工程内容及规模:

#### 一、项目背景

池州市荣鼎金属科技有限公司拟总投资 1.5 亿，其中一期拟投资 1500 万元，一期租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房约 3700 平方米，建设年产 1000 万件铝制品生产项目，2018 年 9 月 17 号，安徽省江南产业集中区管委会发展部对该项目进行备案，项目编码：2018-341763-33-03-024665。企业计划分两期实施，其中一期建设年产 1000 万件铝制品生产项目，二期建设试经营状况而定。建设单位已委托江苏新清源环保有限公司承担该项目一期年产 1000 万件铝制品生产项目环境影响评价工作，池州市环保局江南产业集中区分局于 2019 年 3 月 4 日对该项目下达了环评审批意见（江南环发[2019]7 号）。

而项目在实际建设过程中，实际投资 1000 万元，租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房约 1872.3 平方米，产品实际为 400 万件铁制品、600 万件铝制品，并对 400 万件铁制品中被焊接过的 50 万件铁制品进行抛丸处理，故增加了 2 台抛丸机进行抛丸。且因为租赁面积减小而不上二期项目，本项目主要生产内容为建设一

条抛丸、脱脂、喷粉为主的金属制品生产线，备案表已改为“年产 1000 万件金属制品项目”。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定其相关规定，“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”因本项目产品变化并增加了相关生产设施，属于重大变动，因此，建设单位应重新报批该项目的环评文件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》[国务院253号令]的有关规定和要求，该项目需要重新进行环境影响评价（以下简称“变更后环评”），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018版）》，该项目属于其中“67、金属制品加工制造”中的“其他”，因此该项目应该编制环境影响报告表。受建设单位委托安徽绿洲技术服务有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位及时组织工程技术人员对本项目进行了现场踏勘，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按《环境影响评价技术导则》等有关技术要求编写了本环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

## 二、建设内容及规模

### （1）项目概况

项目名称：年产 1000 万件金属制品项目；

建设性质：新建（重新报批）；

建设地点：皖江江南新兴产业集中区新能源产业园 A3 厂房，建设项目地理位置图见图 1，建设项目与皖江江南新兴产业集中区的相对位置关系见附图 2。；

项目总投资：1000 万元；

员工：25 人；

生产制度：两班制，每班 8 小时；

年运行时间：2400 小时。

### （2）建设内容及建设规模

本项目主要建设内容为：主体工程为新建 1 条脱脂、静电喷涂生产线，辅助工程，公用工程。主要建设内容及规模见表 1-1。

**表 1-1 建设项目工程内容一览表**

项目	工程名称	工程内容及规模（原环评）	重新报批环评（变更后）
主体工程	脱脂、静电喷粉生产线	设 2 条脱脂、喷粉生产线，位于厂房南侧，包括脱脂和粉末喷涂设备	设一条脱脂、喷粉生产线，位于厂房南侧，包括脱脂和粉末喷涂设备，在原车间增加两台抛丸机进行抛丸
辅助工程	办公室	用于日常办公	用于日常办公
储运工程	原料贮存区	各类工件位于 A3 厂房西侧，占地 200m <sup>2</sup> ，最大贮存量 50 吨，贮存周期为 2 天	各类工件位于 A3 厂房西侧，占地 200m <sup>2</sup> ，最大贮存量 50 吨，贮存周期为 2 天
		脱脂剂（桶装）位于 A3 厂房西侧，占地 200m <sup>2</sup> ，贮存量：25kg/桶，最大贮存量 20 桶，贮存周期为 1 年	脱脂剂（桶装）位于 A3 厂房西侧，占地 200m <sup>2</sup> ，贮存量：25kg/桶，最大贮存量 20 桶，贮存周期为 1 年
		粉末涂料（桶装）位于 A3 厂房西侧，占地 200m <sup>2</sup> ，最大贮存量 3 吨，贮存周期为 3 个月	粉末涂料（桶装）位于 A3 厂房西侧，占地 200m <sup>2</sup> ，最大贮存量 3 吨，贮存周期为 3 个月
	成品贮存库	位于车间南侧，最大贮存量均为 100 万件	位于车间南侧，最大贮存量均为 100 万件
公用工程	供水工程	本项目用水为市政管网供水，生产和生活最大新鲜水用量约为 8.5m <sup>3</sup> /d。	本项目用水为市政管网供水，生产和生活最大新鲜水用量约为 8.5m <sup>3</sup> /d。
	排水工程	厂区实行雨污分流制；雨水排入厂外排水沟；生活污水由园区化粪池预处理达污水管接管标准后排入市政污水管网；生产过程采用喷淋水，生产用水是循环使用的，不能循环使用的生产废水进入车间内自建的调节池，经过调节 PH 等处理措施达达污水管接管标准后排入市政污水管网。	厂区实行雨污分流制；雨水排入厂外排水沟；生活污水由园区化粪池预处理达污水管接管标准后排入市政污水管网；生产过程采用喷淋水，生产用水是循环使用的，不能循环使用的生产废水进入车间内自建的调节池，经过调节 PH 等处理措施达达污水管接管标准后排入市政污水管网。
	供气工程	项目所用天然气全部由江南产业集中区天然气管道直接供给，天然气供给量：18 万 m <sup>3</sup> /a	项目所用天然气全部由江南产业集中区天然气管道直接供给，天然气供给量：18 万 m <sup>3</sup> /a
	供电工程	本项目用电由江南产业集中区供电电网供应，用电量约为 80 万 kWh/a。	本项目用电由江南产业集中区供电电网供应，用电量约为 80 万 kWh/a。
环保工程	废水治理	本项目生活污水由园区化粪池预处理达污水管接管标准后排入市政污水管网；生产过程采用自来水，生产废水进入车间内自建的调节池，经过厂区自建污水处理站处理达污水厂接管标准后排入集中区污水处理厂。	本项目生活污水由园区化粪池预处理达污水管接管标准后排入市政污水管网；生产过程采用自来水，生产废水进入车间内自建的调节池，经过厂区自建污水处理站处理达污水厂接管标准后排入集中区污水处理厂。

废气处理措施	<p>喷塑过程中 98%的塑粉（225.4t/a）附着在工件上进入下道固化工序，2%的粉尘（4.6t/a）散发在工件的附近，经粉尘回收系统回收后回用于生产（粉尘回收效率大于 95%），回收装置风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。2 喷室粉尘经 2 根 15m 高排气筒排放（P1、P2），未收集为了喷粉剂以无组织形式排放</p>	<p>喷塑过程中 95%的塑粉（142.5t/a）附着在工件上进入下道固化工序，5%的粉尘（7.5t/a）散发在工件的附近，经粉尘回收系统回收后回用于生产（粉尘回收效率大于 99%），回收装置风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。喷室粉尘经 1 根 15m 高排气筒排放。</p>
	<p>喷粉车间热洁炉废气：采用天然气加热，此外对固化过程产生的有机废气采取集气罩收集和活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒达标排放</p>	<p>热洁炉采用电加热，水蒸气通过排气筒排放；固化工序的有机废气采取集气罩收集和活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒达标排放；抛丸粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放</p>
噪声治理	<p>主要针对噪声源采取相应的隔声、减振措施</p>	<p>主要针对噪声源采取相应的隔声、减振措施</p>
固废治理	<p>设置专门的危险废物固废暂存库，位于 A3 厂房西侧，占地 5m<sup>2</sup>，用于生产过程中产生的废活性炭等危废的暂存</p>	<p>设置专门的危险废物固废暂存库，位于 A3 厂房西侧，占地 10m<sup>2</sup>，用于生产过程中产生的废活性炭、污泥、废包装桶等危废的暂存</p>
	<p>生活垃圾定点暂存处</p>	<p>生活垃圾定点暂存处</p>
土壤及地下水防范措施	<p>各生产线区域、污水处理设施、一般工业固废暂存库、危险废物固废暂存库地面区域均采用防渗、防腐处理，</p>	<p>各生产线区域、污水处理设施、一般工业固废暂存库、危险废物固废暂存库地面区域均采用防渗、防腐处理，</p>

### (3) 建设项目平面布置

本项目位于安徽江南集中区新能源产业园 A3 厂房西侧，该厂区占地约 1872.3 平方米，厂区共租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房建设脱脂、硅烷及喷粉车间及其他配套设施工程。其中厂区主入口位于北侧，A3 厂房从北到南依次为办公区、生产线，作业区位于厂房东北侧。项目工程平面布置图见附图 3。

### 三、主要原辅材料消耗及产品方案

建设项目主要原辅材料及理化性质如下表所示。

表 1-2 (1) 原辅材料及理化性质一览表

序号	名称	年用量		主要成分及占比	备注
		原环评	重新报批		
1	脱脂剂	3700kg/a	600kg/a	碳酸钠 20~25%、表面活性剂 10~11%、螯合剂 15~16.5%、偏硅 20~21%、助剂 10~11%、脱脂助剂 2.5~2.7%、氢氧化钠 15~17%、硫酸钠 10~11%，不含磷	用于金属件表面除油
2	硅烷剂	-	300kg/a	Y-（甲基丙烯酰氧）丙基三甲氧基硅烷>99%	用于金属件表面处理

3	塑粉	230t/a	150t/a	环氧树脂	用于粉末喷涂
4	户外运动品类	约 400 万件	约 400 万件	/	外购成品工件
5	办公及生活家具类	约 200 万件	约 200 万件	/	
6	电子、电器类	约 100 万件	约 100 万件	其中 30 万件需要抛丸	
7	五金、汽配类	约 100 万件	约 100 万件	其中 10 万件需要抛丸	
8	仪器仪表类	约 50 万件	约 50 万件	/	
9	其他金属制品类	约 150 万件	约 150 万件	其中 10 万件需要抛丸	

表 1-2 (2) 主要原辅料、产品理化性质、毒性毒理

名称	分子式或化学式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
碳酸钠	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	熔点 851℃，分解温度 744℃，密度 2.532g/cm <sup>3</sup> ，沸点 1600℃。易溶于水和甘油。20℃时每一百克水能溶解 20 克碳酸钠，35.4℃时溶解度最大，100 克水中可溶解 49.7 克碳酸钠，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇。	不燃，具腐蚀性、刺激性	LD <sub>50</sub> : 4090 mg/kg (大鼠经口)；LC <sub>50</sub> : 2300mg/m <sup>3</sup> ，2 小时 (大鼠吸入)
五水偏硅酸钠	Na <sub>2</sub> O·5SiO <sub>2</sub>	白色均匀颗粒，熔点 72.2℃。易溶于水，不溶于醇和酸，水溶液呈碱性，具有去垢、乳化、分散、湿润、渗透性及对 PH 值有缓冲能力。属于无机盐产品，置于空气中易吸湿潮解。	—	—
氢氧化钠	NaOH	白色不透明固体，易潮解。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。相对密度(水=1)2.12。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	家兔经眼 1% 重度刺激。家兔经皮 50mg/24 小时，重度刺激。
硫酸钠	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	单斜晶系，晶体短柱状，集合体呈致密块状或皮壳状等，无色透明，有时带浅黄或绿色，易溶于水。白色、无臭、有苦味的结晶或粉末，有吸湿性。外形为无色、透明、大的结晶或颗粒性小结晶。熔点 884℃，沸点 1404℃，相对密度 2.68g/cm <sup>3</sup> 。不溶于乙醇，溶于水，溶于甘油。	不燃，具刺激性。	小鼠经口 LD <sub>50</sub> 5989mg/kg
硅烷剂	Y-(甲基丙烯酰氧)丙基三甲氧基硅烷	无色透明液体，沸点 255℃，闪点 108℃，比重 (25℃) 1.045gmL，难溶于水。硅烷氧基对无机物具有反应性，有机官能团对有机物局域反应性或相容性。	可燃	鼠经口 LD <sub>50</sub> >2000mg/kg

该项目年产 1000 万件金属制品生产项目产品分为六大类，第一类为户外运动品类，产量约 400 万件；第二类为办公及生活家具类，产量约 200 万件；第三类为电子、电器类，产量约 100 万件；第四类为五金、汽配类，产量为 100 万件；第五类为仪器仪表类，产量为 50 万件；第六类为其他金属制品类，产量为 150 万件。具体

见下表 1-3。

**表 1-3 建设项目产品方案**

名称	产能 (万件)	
	原环评	重新报批
户外运动品类	约 400	约 400
办公及生活家具类	约 200	约 200
电子、电器类	约 100	约 100 (30 万件需抛丸)
五金、汽配类	约 100	约 100 (10 万件需抛丸)
仪器仪表类	约 50	约 50
其他金属制品类	约 150	约 150 (10 万件需抛丸)

**表 1-4 项目喷涂面积测算一览表**

序号	产品名称	喷涂数量 (万件)	总喷涂面积 (m <sup>2</sup> /a)
1	户外运动类	200	1120000
2	办公及生活家具类	100	560000
3	电子、电器类	50	280000
4	五金、汽配类	50	280000
5	仪器仪表类	25	140000
6	其他金属制品类	75	420000
合计		500	2800000

**表 1-5 项目塑粉用量核算表**

名称	面积 (m <sup>2</sup> /a)	喷粉厚度 (mm)	塑粉比重 (t/m <sup>3</sup> )	附着塑粉量 (t/a)	塑粉附着率 (%)	塑粉总量 (t/a)
塑粉 (环氧树脂)	2800000	0.035	1.454	142.5	95	150





#### 四、项目生产线设置及主要设备清单

项目生产线设置情况见表 1-4，设备清单见表 1-5。

**表 1-4 建设项目生产线设置情况一览表**

序号	生产线	数量		主要加工工段		中间产品/产品
		原环评	变更后	原环评	变更后	
1	喷涂生产线	2 条	1 条	脱脂、喷粉	抛丸、脱脂、硅烷、喷粉	粉末喷涂金属型材

**表 1-5 建设项目设备清单情况一览表**

序号	设备名称	数量		型号及技术参数
		原环评	变更后	
1	喷涂设备	2	1	
2	水洗槽	4	4	/

3	脱脂槽	2	2	
4	热洁炉	1	1	
5	螺杆空压机	1	1	
6	抛丸机	0	2	Q326、378

## 五、工作制度及劳动定员

该项目劳动定员 25 人，其中：管理人员 4 人，生产工人 21 人。实行每天两班制生产，日工作 16 小时，年工作 150 天。

## 六、公用工程

### (1) 给排水

给水：由皖江江南新兴产业集中区给水管网供给。

排水：采用“雨污分流”系统。

①本项目生产过程采用自来水，生产废水进入自建的污水处理站处理达污水厂接管标准后排入集中区污水处理厂。

② 生活污水经产业园区化粪池收集预处理后达市政污水管网接管标准排入集中区市政污水管网，送江南产业集中区第一污水处理厂处理。

(2) 供电：由皖江江南新兴产业集中区供电电网供应。

## 七、产业政策和规划相符性分析

### (1) 产业政策符合性

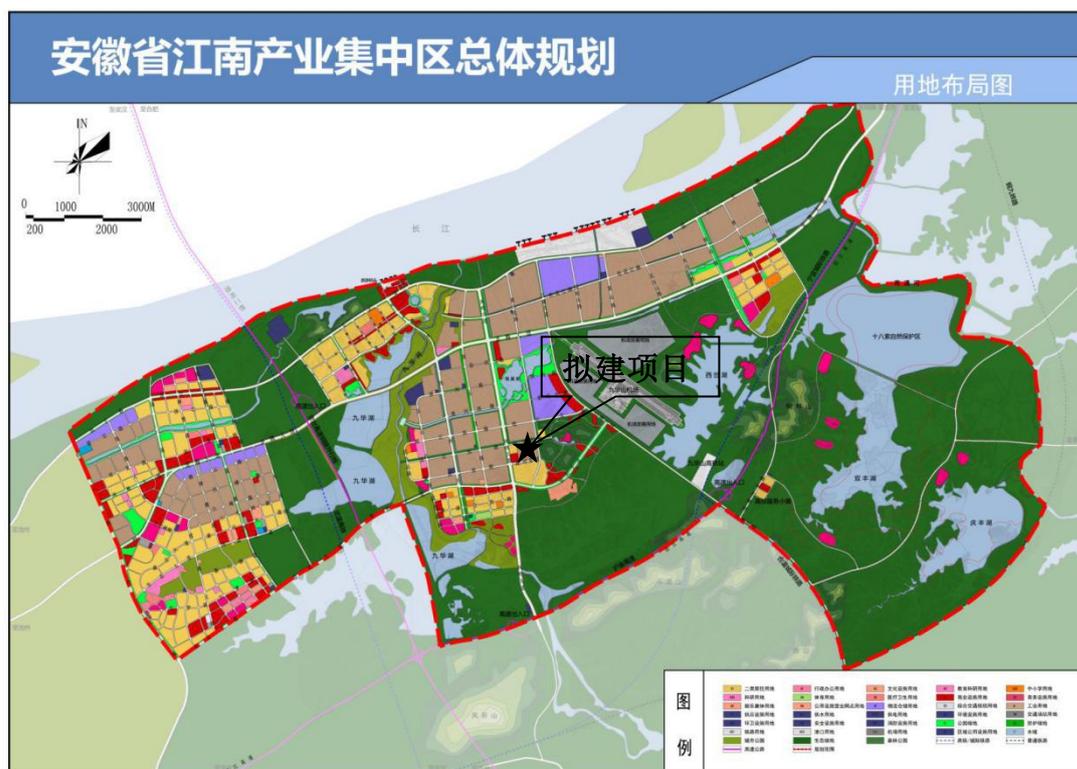
对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》可知，该建设项目不属于限制类、淘汰类，为鼓励类项目，因此本项目的建设符合国家的产业政策及安徽省工业产业结构调整指导目录要求。

### (2) 与《安徽省江南产业集中区总体规划》相符性

本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区新能源产业园 A3 厂房，属于工业用地，根据《安徽省江南产业集中区总体规划》、《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）环境影响报告书》，集中区规划以建设承接产业转移为特色的综合性新城为总目标，逐步将江南产业集中区建设成为功能定位明确、开放水平提升、产业特色突出，空间布局合理、生态环境优美、基础设施完善的“国际化、现代化的生态产业新城，长江经济带重要的机械电子、新型材料和大健康产业基地”。

而本项目生产金属制品，根据《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030

年)环境影响报告书》，本项目不属于负面清单中，因此项目的建设符合安徽省江南产业集中区的总体规划和土地利用规划要求。



### (3) 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性

2017年7月13日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号），《长江经济带生态环境保护规划》贯彻“山水林田湖是一个生命共同体”理念，统筹水陆、城乡、江湖、河海，统筹上中下游，统筹水资源、水生态、水环境，统筹产业布局、资源开发与生态环境保护，对水利水电工程实施科学调度，构建区域一体化的生态环境保护格局，系统推进大保护。《长江经济带生态环境保护规划》根据长江流域生态环境系统特征，以主体功能区规划为基础，强化水环境、大气环境、生态环境分区管治，系统构建生态安全格局。《长江经济带生态环境保护规划》确立资源利用上线、生态保护红线、环境质量底线，制定产业准入负面清单，强化生态环境硬约束，确保长江生态环境质量只能更好、不能变坏。《长江经济带生态环境保护规划》坚持问题导向，加强长江经济带沿线饮用水水源保护力度，实施水源专项执法行动，强化水源地及周边区域环境综合整治，切实做好城市饮用水水源规范化建设，确保集中式饮用水水源环境安全，有效应对环境风险。《长江经济带生态环境保护规划》创新流域管理思

路，加快推进重点领域、关键环节体制改革，形成长江生态环境保护共抓、共管、共享的体制机制。大力推进生态环保科技创新体系建设，有效支撑生态环境保护与修复重点工作。

《长江经济带生态环境保护规划》加强协调联动，强化水资源、水生态、水环境三位一体推进。重点解决局部区域大气污染、土壤污染等问题，补齐农村环保短板。强化突发环境事件预防应对，严格管控环境风险，提升流域环境风险防控水平。创新大保护的生态环保机制政策，推动区域协同联动。《长江经济带生态环境保护规划》在落实《纲要》提出的行动、工程基础上，从区域协同治理的需求出发，提出水资源优化调配、生态保护与修复、水环境保护与治理、城乡环境综合整治、环境风险防控和环境监测能力建设等6大工程18类项目。

《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”

本项目的建设不在岸线1公里范围内，且本项目符合国家产业政策，符合《安徽省江南产业集中区总体规划》要求，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。

## 八、“三线一单”相符性分析

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。

《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

### (1) 生态保护红线

根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120号）及附件《安徽省生态保护红线》、以及《池州市生态保护红线》，本项目位

于皖江江南新兴产业集中区内，项目不在生态保护红线范围内，因此本项目建设符合生态保护红线要求。

#### (2) 环境质量底线

项目区为环境空气二类功能区，需达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；纳污水体九华河和附近长江水质需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境功能为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的中3类标准。

根据池州市环境保护局发布的《2019池州市环境质量状况公报》：2019年，池州市城区环境空气质量优良率为76.9%；六项污染中PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>不达标，则该项目区为城市环境质量不达标区；根据2019池州市环境质量状况公报，项目区域所在的地表水体九华河、长江池州段水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；根据噪声现状检测报告，区域声环境达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的中3类标准。

经过预测，本项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、空气环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。

#### (3) 资源利用上线

江南产业集中区规划范围总土地面积近期为2684.22ha，远期为3658.83ha，其中工业用地规模需近期控制在1240.16ha，远期控制在1615.33ha。规划期末，园区评价范围内水资源需求量近期（2020年）需水量6.2万t/d，远期（2030年）需水量15.7万t/d。

本项目占地面积1872.3平方米，占地类型属于工业用地；新鲜用水量为2036m<sup>3</sup>/a，耗电量80万kWh/a，资源利用均在江南产业集中区可承受范围内。

#### (4) 环境准入负面清单

根据《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书》及其审查意见，园区环境准入清单如下：

##### 1) 生态环境准入清单

根据《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制文本（送审稿）》、《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》及《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18号）等地方

法规要求，在考虑产业可能对环境造成的影响及程度，《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书》中提出集中区规划建设用地范围内生态环境准入清单，主要包括空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用要求四个方面。本项目距离长江岸线约5.5km，不在空间布局约束中“禁止及限制开发建设活动的要求”范围之内。本项目不在生态环境准入清单之内。

## 2) 产业准入负面清单

### a、基本原则和要求

根据《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发〔2018〕21号）等文件中相关要求，长江干流及主要支流岸线1公里范围内严禁新建工业项目和工业园区；长江干流岸线5公里范围内严控新建重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区。江南集中区规划范围北侧紧邻长江岸线，部分区域位于“1公里”、“5公里”范围内，应严格按照《通知》中要求：“1公里”范围内禁止新建工业项目，“5公里”范围内严控新建重化工、重污染项目。

①所列产业准入条件均严于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》等（以下简称《指导目录》）的有关要求。

### ②禁止类项目、工艺和产品

《指导目录》中淘汰类；

《指导目录》中限制类，与集中区所处主体功能区划定位和发展方向不相符的产业；

《指导目录》中鼓励类和允许类，但在集中区所在区域不具备资源要素禀赋，且与所处主体功能区定位和发展方向不相符合的产业。

### ③限制类项目、工艺和产品

《指导目录》中限制类；

《指导目录》中鼓励类，在集中区所在区域具备一定资源要素禀赋，但与所处重点生态功能区主体功能定位和发展方向不相符合的产业。

④各类管控依据《全国主体功能区规划》、《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》（环发〔2015〕92号），以及《安徽省主体功能区规划》中产业准入的有关要求等提出。

⑤《市场准入负面清单（2019年版）》中“一、禁止准入类”。

⑥《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》及《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18号）中的产业发展要求。

#### b、产业准入负面清单

集中区引入项目应符合需符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录》、《安徽省工业产结构调整指导目录（2007年本）》、《外商投资产业指导目录》、《产业转移指导目录》、《市场准入负面清单（2019年版）》等产业指导目录进行控制。具体负面清单如下：

①除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，严禁长江干流岸线一公里范围内新建工业项目。

②严格控制非主导产业类项目入区。

③禁止引入酸、碱、肥料、农药以及化学合成制药等污染严重的化工项目，为集中区内项目上下游配套、污染较轻的，以及单纯混合和分装的复配项目需经项目环评阶段充分论证后方可准入。

④从严控制规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入，包括钢铁、有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。

⑤严格控制引入表面处理中心以外涉及电镀生产工艺的项目（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）。

⑥禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序。

⑦严格控制高污染高能耗、工艺技术门槛低、产品附加值低的项目引入。

⑧为主导产业及配套的上下游及延伸产业链项目的生产工艺、设备、污染治理技术等不符合环保相关要求的项目，禁止引入。

园区实行“负面清单”准入制度，具体负面清单如下：

**表 1-6 江南产业集中区项目负面清单**

序号	产业类别	负面清单
1	机械电子	①禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； ②禁止引入国家产业指导目录中非鼓励类铅酸电池项目。
2	新型材料	①禁止引入能耗物耗高、环境污染大、产出效益低的国家或省规定禁止的其他落后工艺； ②禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； ③禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序； ④禁止引入酸、碱、肥料、农药以及化学合成制药等污染严重的化工项目，为集中区内项目上下游配套、污染较轻的，以及单纯混合和分装的复配项目需经项目环评阶段充分论证后方可准入； ⑤从严控制规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入，包括钢铁、有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。
3	大健康	①禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等产业政策中限制类和淘汰类设备和工艺； ②禁止引入涉及化学合成工序的制药类项目。

本项目位于安徽江南产业集中区，本项目为金属制品生产项目，其中铝制品属于新型材料产业中的铝基新材料产业类别，铁制品制造不属于上述 8 条负面清单中的项目禁止建设的项目，也不属于三大主导产业中负面清单禁止建设的项目，本建设项目符合集中区负面清单管理要求。

此外，对照《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18 号），其禁止发展的产业主要有：“禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。”本项目为金属制品生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰、限制类项目，为鼓励类项目，不在《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》中禁止发展的产业范围内。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。

### 九、与皖发[2018]21 号文件相符性

(1) 本项目距离长江 5.5km，距长江干流距离大于 1 公里，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中严禁 1 公里范围内新建项目相关要求；

(2) 本项目为金属制品项目，不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目，

符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21号）中严控5公里范围内新建项目相关要求；

（3）本项目为新建项目，选址位于皖江江南新兴产业集中区工业用地，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21号）中新建项目进园区的要求；

（4）本项目生活污水经预处理后排入集中区污水处理厂，并会按照环评及环评批复要求配套建设其他污染治理设施，污染物可稳定达标排放，固体废物得到妥善处理、处置，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21号）中“纳统管”等相关要求。

#### 十、与《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政〔2018〕83号）的符合性分析

对照皖政〔2018〕83号文《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》以及本项目建设情况具体如下表所示。

**表 1-8 与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的符合性分析**

政策名称	相关要求	本项目建设情况	符合性分析
安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案	（三）优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环评影响评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目为金属制品生产项目，项目建设符合江南产业集中区总体规划要求	符合
	（四）严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目不属于严控的“两高”行业项目	符合
	（十九）加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018年底，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。	本项目租赁新能源产业园 A3 厂房作为生产车间，不涉及施工扬尘	符合

综上所述，本项目建设与皖政〔2018〕83号文《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中相关要求相符。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

#### 1、企业现有情况

池州市荣鼎金属科技有限公司一期投资 1500 万元，一期租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房约 1872.3 平方米，建设年产 1000 万件铝制品生产项目，2018 年 9 月 17 号，安徽省江南产业集中区管委会发展部对该项目进行备案，项目编码：2018-341763-33-03-024665。2019 年 3 月 4 日取得池州市环境保护局江南产业集中区分局《关于池州市荣鼎金属科技有限公司年产 1000 万件铝制品项目环境影响报告表的审批意见》（江南环发【2019】7 号），项目主要建设内容为：主体工程为新建 2 条脱脂、静电喷涂生产线，辅助工程，公用工程、依托工程，建成后达年产 1000 万件铝制品的生产能力。

#### 2、企业现有工程主要污染源及治理措施

根据《池州市荣鼎金属科技有限公司年产1000万件铝制品项目环境影响报告表》，企业现有工程的污染物产生及治理情况详见下表。本项目变更后生产工艺见本报告表“建设项目工程分析”小结。

**表1-11 企业原环评中污染物产生及排放情况**

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	天然气 燃烧装 置废气	SO <sub>2</sub>	1.36mg/Nm <sup>3</sup> , 0.135 t/a	1.36mg/Nm <sup>3</sup> , 0.135 t/a
		烟尘	67.2mg/Nm <sup>3</sup> , 0.84 t/a	67.2mg/Nm <sup>3</sup> , 0.84 t/a
		NO <sub>x</sub>	2.56mg/Nm <sup>3</sup> , 0.255t/a	2.56mg/Nm <sup>3</sup> , 0.255t/a
	粉末喷涂 颗粒物	粉尘(有组 织)	57.64mg/m <sup>3</sup> ; 4.15t/a	6.07mg/m <sup>3</sup> ; 0.22t/a
		粉尘(无组 织)	0.064kg/h; 0.23t/a	0.064kg/h; 0.23t/a
	喷涂后固 化废气	VOCS (有组织)	20.23mg/m <sup>3</sup> ; 0.437t/a	2.04mg/m <sup>3</sup> ; 0.044t/a
		VOCS (无组织)	0.00644kg/h; 0.023t/a	0.00644kg/h; 0.023t/a

水 污 染 物	喷淋水洗 (1620)	PH	3-4		6-9	
		COD	350mg/l	0.567t/a	175mg/l	0.284
		BOD	280mg/l	0.454t/a	140mg/l	0.227
		SS	250mg/l	0.405t/a	50mg/l	0.081
		氨氮	30mg/l	0.049t/a	15mg/l	0.025
		LAS	20mg/l	0.032t/a	10mg/l	0.016
	生活废水 (480)	PH	6-9		6-9	
		COD	300mg/l	0.144t/a	300mg/l	0.144t/a
		氨氮	25mg/l	0.012t/a	25mg/l	0.012t/a
固 体 废 弃 物	固化	废活性炭	2.1t/a		委托有资质单位处理处 置	
	脱脂	脱脂污泥	0.625t/a		委托有资质单位处理处 置	
	污水处理 站	污泥	1.62		委托有资质单位处理处 置	
	喷塑	塑粉	4.15t/a		回用于生产	
	职工生活	生活垃圾	12t/a		环卫部门清运	
噪 声	拟建项目噪声污染源主要是空压机、粉末喷涂生产线、热洁炉、风机等设备运行的噪声，噪声源强约为 75~85dB(A)。采取隔声降噪等措施后运营期厂界噪声满足标准要求。					
其 他	/					

表1-12 企业原环评中采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大 气 污 染 物	天然气燃烧 排气筒	SO <sub>2</sub>	管道收集+15米排气筒 (P1)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。
		颗粒物		
		氮氧化物		
	粉末喷涂车 间排气筒	颗粒物	旋风+布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准
固化活性炭 吸附装置排 气筒	VOC <sub>s</sub>	活性炭吸附	天津市地方标准《工业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表2中表面涂装-烘干工艺	

水污染物	生产废水	COD、pH、SS、石油类	经厂区污水处理站处理后排入安徽省江南产业集中区污水处理厂处理	厂区总排口达到江南产业集中区污水处理厂接管标准
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	经化粪池处理后排入安徽省江南产业集中区污水处理厂处理	
固体废物	一般工业固废	塑粉	回用于生产	不对项目区外环境产生影响
	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处理	
	危险废物	有机废气处理废活性炭	按危废暂存要求暂存后委托处理	
		脱脂污泥		
污水处理站污泥				
噪声	各噪声设备合理安装，距离厂界距离较远，并采取减振、隔声后可以减轻对项目区噪声影响。			
其他	/			

### 3、现存的主要环境问题

目前，企业已经建设完成全部工程，企业已经在生产中，根据现场勘查，企业存在的环境问题主要有：

(1) 危废库未按照环评要求建设规范的危废暂存库，其存在问题主要为：危废库外无危废标识牌，危废库内有其他杂物。企业现有危废库详见下图：



#### 4、“以新带老”整改措施

##### (1) 建设规范的危废暂存库

企业现有工程环评要求企业建设1座5平方米的危废库，企业实际建设1座10平方米的危废库，暂存企业重新报批后项目产生的危废，以方便企业的管理及环保部门的监管。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 一、自然地理

安徽省皖江江南新兴产业集中区位于安徽池州贵池区境内，池州市位于安徽省西南部，地处东经 116°38'~108°05'，北纬 29°33'~30°51'。北与安庆市隔江相望，南接黄山市，西南与江西省九江市为邻，东和东北分别与芜湖市、铜陵市、宣城市接壤。池州市是中国第一个国家生态经济示范区，北临长江，南接黄山，西望庐山，东与芜湖相接。建设项目具体位置见附图 1 和附图 2。

### 二、地形、地貌、地质

池州地处安徽省西南部，东南是黄山山脉与九华山山脉结合地带，北西濒临长江。整个地势由东南向西北逐渐下降，从中山、低山过渡到低山、丘陵，最后到岗地、平原。地貌类型比较复杂。

### 三、土壤植被

池州市多为砾质红壤性土及黄红壤，pH 呈酸性或微酸性，小部分为粘盘黄棕壤及潴育性稻土，pH 近中性。东北部夹杂有部分沼泽化土壤，西南部与东南部多为壤质灰潮土。池州市主要分布着次生的、人工营造的针叶松和宽叶林，主要种类有黑松、马尾松、杉树、枫香、化香、榆、刺槐、油桐等。池州城区绿化覆盖率约为 10%。

### 四、气候、气象

皖江江南新兴产业集中区地处北亚热带，属温暖湿润的季风性气候，气候温和，四季分明，春暖、夏热、秋爽、冬寒，年平均气温 17.3℃；本地区雨量充沛，历年平均降水量 500mm，年均降水天数为 133.7 天，6 月中旬至 7 月中旬是主要雨季，为“梅雨期”。平均无霜期 242 天，年均气压值为 1012 百帕，年均相对湿度值为 78%。日照随季节变化明显，年平均日照时间为 1900h 左右。

### 五、水系水文

区域属长江水系。皖江江南新兴产业集中区规划区域内主要河流水系有长江、九华河和青通河。沿长江江堤、九华河河堤内侧及老贵铜公路南侧均为连续的水带。

长江干流流经池州市东至县和贵池区，上起江西省彭泽县与东至县接壤的牛矶，下迄贵池区和铜陵市交界的大通河口，全长 145km。境内沿岸岗峦起伏，从上至下

有香隅河、尧渡河、黄湓河、秋浦河、九华河、青通河等 6 条河流汇入长江，长江多年（1951-2002 年）平均水位 6.88m，最高水位 14.79m，最低水位 1.29m。

九华河发源于九华山东麓的岔泉岭，经贵池区和铜陵市交界的大通河口汇入长江，干流长 71km，流域面积 1240km<sup>2</sup>。河道顺直平缓，途径十八索湿地自然保护区。沿途景色优美，古时是上九华山的水道。

## 六、池州市江南集中区简介

根据《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）》，规划四至范围为东至泰山路，南至九华湖，西至昆仑山路，北至滨江大道，规划用地规模为 36.50 平方公里，规划以机械电子、新型材料、大健康产业为主导产业。

《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）环境影响报告书》已于 2020 年 3 月 9 日已通过安徽省环保厅的审查并取得审查意见（皖环函[2020]107 号）。

### （1）总体目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持改革创新扩大开放，全面对接长三角等沿海发达地区，扎实做好“产业裂变”和“产业聚变”文章，重点培育机械电子、新型材料和大健康三大主导产业，全力打造承接新兴产业布局转移优选区、创优四最营商环境样板区、产城融合绿色发展新城，形成产业特色鲜明、增长动力强劲、生态空间优美、政务服务高效、引领效应明显的高质量发展新格局。

### （2）产业布局规划

本次规划产业布局在集中区“一主、两副、两组团”的规划空间结构的基础上，依托三大主导产业的发展，集中区划分出三大产业片区，各片区集中力量，大力推动主导产业的发展，充分发挥主导产业的扩散效应，带动辅助产业及整个集中区的发展，形成“两核、三片、多区”的产业布局。

1) “两核”——位于梅龙的现代服务业核心区和位于迎宾大道以南，九华湖以东的九华湖现代服务业核心区。

①梅龙中心：完善梅龙中心城西侧辅助设施，集聚人气，发展住宅和便民服务业；加快梅龙中心城东侧商业开发，发展教育、医疗、科技研发、金融保险、大型超市、商务会展、宾馆等服务业。

②九华湖副中心：重点发展商业金融、商务办公、研发创意、会议会展等现代服务业，构筑南部核心。

2) “三片”——机械电子产业片区、新型材料产业片区、大健康产业片区。

#### ①机械电子产业片区

江南大道以北的沿江用地，重点发展以机械电子为主的高技术产业，以及依托长江货运码头发展为辅的运输业。

机械电子产业作为江南产业集中区的主导产业之一，产值优势明显，发展基础良好，规划按长江沿线发展，积极引进电梯制造、改装车制造、汽车零部件制造等项目，集聚发展包括电子摄像头制造、电子通信设备及其零部件制造、移动智能设备等电子产业，充分利用长江岸线运输优势，打造长江沿线机械电子产业的示范性基地。

#### ②新型材料产业片区

新型材料产业片区位于皖江路以南、九华河以东、迎宾大道以北、黄山北路以西。该片区规划以铝基新材料为主，以绿色建材、新型包装材料、新能源材料和新型非金属功能材料为辅，持续性的开展精深加工和新型材料产业项目，延伸产业链，提高附加值，推动传统材料工业企业转型升级。鼓励建立以优势企业为龙头，联合产业链上下游核心企业的产业联盟。同时不断结合尖端科技，旨在打造先进型新型材料产业基地，成为园区发展的助推器。

#### ③大健康产业片区

主要在江南大道和凤鸣大道之间，结合地势因地制宜，积极拓展大健康产业发展，适度进行生态旅游开发，引进文化旅游、健康医疗、养生养老等产业，促进文化旅游和大健康产业深度融合发展。

以安徽康瑞特医疗包装有限公司、安徽平若婷医疗器械有限公司为主，引进综合实力较强的医疗机构和战略投资者，整体开发运营集养老护理、康复护理、特色医疗、保健疗养、老年教育、老年体育、休闲养老、生态养老于一体的中高端养老地产项目，促进品牌化、规模化、网络化发展；结合养生养老、旅游商品开发，大力开发九华黄精等保健食品，促进保健食品、功能性食品，药食同用产品产业化、精深化、系列化发展；大力发展医疗服务，加快形成多元化医疗格局。

3) “多区”——指健康服饰产业区、桐梓生活服务区构成的多个区域。

健康服饰产业区位于九华河以东、龙腾大道以南、江南大道以西、皖江路以北。以鸿美达纺织、凌晨纺织等纺织企业为主，主要从事纺织技术推广及应用服务，制造及纺织原料销售等。与此同时，集中区还围绕现代轻纺产品的设计、研发和生产制造，加强下游产品开发和产业链的延伸；积极参与纺织成衣制造，通过加强市场营销和提高产品质量，实现纺织产业功能化纵向延伸。规划下一步通过对现有企业转型升级，积极引进浙江古纤道投资公司纺丝织造一体化智能产业园等项目，向健康生产方向迈进。

桐梓生活服务区：打造科技金融小镇，培育和发展科技金融、互联网金融，集聚天使投资基金、股权投资机构、财富管理机构，整合现有的山水自然景观和人文历史景观，对道路、绿化、水体进行综合整治，营造出具有特色和历史文化底蕴的生产、生活、生态空间，为科技小镇居民提供优质的创业环境及完善的教育、医疗、商业、交通辅助。

### 七、池州江南产业集中区第一污水处理厂

江南产业集中区第一污水处理厂位于江南产业集中区池州大道与洛河路交叉口西北角，正在建设的一期工程日处理污水能力为5万吨，目前，污水处理厂的水解酸化池、贮泥池、两座二沉池、生产用房的主体结构、综合楼及辅助用房等各主体工程已建完工，并通过了验收；目前正在进行设备采购、安装调试阶段，预计于2016年底投入试运行，本项目位置处于该污水厂收水范围之内。该污水处理厂一期工程采用氧化沟污水处理技术，设计出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准要求，最终排入九华河。

本项目所在地废水属于污水处理厂污水接管范围之内，本项目可将废水排入江南产业集中区第一污水处理厂处理。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）：

### 1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。本项目位于皖江江南新兴产业集中区新能源产业园 A3 厂房，因此采用池州市 2019 年环境质量状况公报中的结论。



**池州市生态环境局**  
http://sthjj.chizhou.gov.cn

首页 环保资讯 信息公开 在线办事 公众互动 环保业务 环境数据

池州生态环境局 > 局门户网站 > 环保业务 > 环境质量信息 > 环境状况公报

### 2019年池州市环境质量状况公报

信息来源：池州市生态环境局 发布日期：2020-07-06 10:58 点击次数：18

2019年，池州市城区环境空气质量优良率为76.9%，地表水环境质量总体保持稳定，国家考核断面水质优良比例和达标比例均为100%，市、县级集中式饮用水源地水质稳定达标，主城区区域和道路声环境质量总体保持稳定。

**（一）城市环境空气质量状况。**按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数AQI技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2019年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共281天，优良率76.9%，影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度分别为10、33、60、42微克/立方米，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度为1.2毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第90百分位数浓度为171微克/立方米，与2018年相比臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第90百分位数浓度有所上升，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳（CO）均有不同程度下降。城区降水pH值年均值为6.60，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为1.6吨/平方千米·月。

**（二）地表水环境质量状况。**按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011年3月）进行评价，2019年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计9条河流和升金湖共18个国家、省控监测断面水质均达到Ⅱ~Ⅲ类，考核断面水质达标率100%。平天湖水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较2018年下降了34.2%；清溪河3个监测断面水质为Ⅲ类，南外环桥断面水质为Ⅱ类，水质与2018年相比明显好转。

**（三）城市集中式饮用水水源地水质状况。**2019年，民生水厂、江口水厂长江取水点、东至县龙江水厂长江取水点、青阳县牛桥水库、石台县秋浦河取水点、九华山水库和云山水库等县级集中式饮用水水源地水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ~Ⅲ类标准，水质优良，全年月度水质达标率为100%。

**（四）城市声环境质量状况。**按照《声环境质量标准》（GB 3096—2008）和《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640—2012）进行评价，2019年，池州市区域声环境等效声级平均值为56.0分贝，质量等级三级（一般）；城市道路交通噪声昼间等效声级66.4分贝，质量等级一级（好）。

2019年池州市功能区环境噪声共监测56点次，其中昼间监测28点次，夜间监测28点次。功能区噪声达标率为89.3%，其中昼间、夜间达标率均为89.3%。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2019 年，池州市全年城区空气质量有效监测天数 365 天，达到优、良的天数共 287 天，优良率 76.9%，影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度分别为 10、33、60、42 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 171 微克/立方米，与 2018 年相比 O<sub>3</sub> 有所上升，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 均有不同程度下降。城区降水 pH 值年均值为 6.6，全年未出现酸雨。城市空气降尘量为 1.6 吨/平方千米.月。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，见下表。

**表 3-1 区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价标准	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	占标率%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	42	35	120.0	不达标
PM <sub>10</sub>		60	70	85.71	达标
SO <sub>2</sub>		10	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>		33	40	82.50	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1.2	4	30.0	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均浓度	171	160	106.88	不达标

\*注：CO 单位为 mg/m<sup>3</sup>。

由上表可知，六项污染物没有全部达标，故本项目所在区域的环境空气质量不达标。

**补充监测**

本项目距离新湖安置点约 600m，引用《安徽龙铝铝业科技有限公司年产 5 万吨铝基材料及深加工项目环境影响报告书》中新湖安置点监测数据，监测时间 2019 年 12 月 12 日~12 月 18 日。

**表 3-2 大气环境质量现状评价结果 单位：mg/Nm<sup>3</sup>**

监测位点	监测项目	1 小时平均值样品个数	1 小时平均浓度						
			浓度范围	标准	最大占标	超标数	超标率	最大超	是否达标

				限值	率(%)	(个)	(%)	标倍数	标
新湖安置点	非甲烷总烃	7	0.18~0.83	2.0	41.5%	0	0	0	是

根据监测结果，特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)详解中的规定(2.0mg/m<sup>3</sup>)。

## 2、地表水环境质量现状

根据池州市环境质量状况公报的数据，按照《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)和《地表水环境质量评价办法(试行)》(2011年3月)进行评价，2019年全市长江(池州段)、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计9条河流和升金湖共18个国、省控监测断面水质均达到II~III类，考核断面水质达标率100%。平天湖水质为III类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较2018年下降了34.2%；清溪河3个监测断面水质为III类，南外环桥断面水质为II类，水质与2018年相比明显好转。本项目周边水体为九华河，故本项目所在地地表水质量良好。

## 3、声环境质量现状

本项目厂界噪声监测结果详见下表：

表 3-2 声环境现状监测结果

测点编号	位置	监测日期	监测结果		GB3096-2008 3类	
			昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
1#	厂界东	2020.11.12	55.9	47.3	65	55
2#	厂界南		56.8	48.4		
3#	厂界西		58.2	48.2		
4#	厂界北		55.9	46.0		
1#	厂界东	2020.11.13	57.4	47.4	65	55
2#	厂界南		57.4	45.4		
3#	厂界西		57.0	46.0		
4#	厂界北		56.7	47.2		

由监测结果可以看出，项目所在区域厂界噪声均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准要求，表明所在区域声环境质量较好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经过现场勘察，结合本项目的评价范围及工程特点，确定本次评价环境保护目标见表 2-4 和附图所示。

表 2-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对项目厂址		规模		环境功能
		方位	最近距离			
环境空气	西料	西	336m	900 户，约 3000 人		GB3095-2012 二类
	江南集中区生活区	东南	360m	约 350 户，约 800 人		
	贵州区梅龙街道新湖卫生室	东北	750m	约 10 人		
	郑村坂	东南	2420m	约 200 户，约 450 人		
	寺冲	东南	2100m	约 12 户，30 人		
	章家泊	东南	2400m	约 12 户，30 人		
	五里包	南	2200m	约 10 户，约 25 人		
	圩拐	西南	2130m	约 60 户，约 200 人		
	正源大厦	西北	1816m	约 300 人		
地表水环境	长江	北	5233m	Ⅲ类	大河	GB3838-2002 Ⅲ类
	九华河	西	3130m	Ⅲ类	小河	
声环境	厂界外 1 米处			3 类	/	GB3096-2008 3 类

## 评价适用标准

### 1、大气环境质量标准

PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、O<sub>3</sub>、CO 等常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012），非甲烷总烃 1 小时平均浓度参照《大气污染物综合排放标准详解》确定值，详见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	单位	限值	备注
PM <sub>10</sub>	日均值	μg/m <sup>3</sup>	150	GB3095-2012
	年均值	μg/m <sup>3</sup>	70	
PM <sub>2.5</sub>	日均值	μg/m <sup>3</sup>	75	
	年均值	μg/m <sup>3</sup>	35	
SO <sub>2</sub>	小时均值	μg/m <sup>3</sup>	500	
	日均值	μg/m <sup>3</sup>	150	
	年均值	μg/m <sup>3</sup>	60	
NO <sub>2</sub>	小时均值	μg/m <sup>3</sup>	200	
	日均值	μg/m <sup>3</sup>	80	
	年均值	μg/m <sup>3</sup>	40	
NO <sub>x</sub>	小时均值	μg/m <sup>3</sup>	250	
	日均值	μg/m <sup>3</sup>	100	
	年均值	μg/m <sup>3</sup>	50	
CO	小时均值	mg/m <sup>3</sup>	10	
	日均值	mg/m <sup>3</sup>	4	
O <sub>3</sub>	小时均值	μg/m <sup>3</sup>	200	
	日最大 8 小时均值	μg/m <sup>3</sup>	160	
非甲烷总烃	小时均值	mg/m <sup>3</sup>	2	参照《大气污染物综合排放标准详解》确定值

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 2、水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。详见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	污染因子	标准值 (mg/L)	标准来源
1	pH	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
2	COD	≤20	
3	氨氮	≤1.0	
4	BOD <sub>5</sub>	≤4.0	
5	TP	≤0.2	
6	石油类	≤0.05	

### 3、声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。详见下表。

**表 4-4 声环境质量标准**

位置	标准类别	标准限值[dB (A) ]		标准来源
		昼间	夜间	
厂界	3类	65	55	GB3096-2008《声环境质量标准》

### 4、土壤环境质量标准

项目地周边均为建设用地，建设用地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）筛选值第一类用地及第二类用地要求。

**表 4-5 土壤环境质量标准一览表 单位：mg/kg**

级别 项目		筛选值			
		第一类用地		第二类用地	
砷		20		60	
镉		20		65	
铜		2000		18000	
铅		400		800	
汞		8		38	
镍		150		900	
α-六六六		0.09		0.9	
β-六六六		0.32		3.2	
γ-六六六		0.62		6.2	
p,p'-滴滴滴		2.5		25	
p,p'-滴滴伊		2.0		20	
滴滴涕		2.0		21	
污染物项目		风险筛选值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
砷	水田	30	30	25	20
	其他	40	40	30	25

铅	水田	80	100	140	240
	其他	70	90	120	170
铬	水田	250	250	300	350
	其他	150	150	200	250
铜	果园	150	150	200	200
	其他	50	50	100	100
镍		60	70	100	190
锌		200	200	250	300
六六六总量		0.10			
滴滴涕总量		0.10			

### 一、废气

本项目颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1及表3标准；非甲烷总烃有组织排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中浓度值；非甲烷总烃无组织排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3中浓度值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)及其附录A中的厂区内VOCs无组织排放限值，详见下表。

**表 3-4 废气污染物排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	厂界排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	采用标准
颗粒物	30	15	1.5	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
非甲烷总烃 (有组织)	70	15	3.0	4	
NMHC	6(1h 平均浓度值)	/	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)
	20 (一次浓度值)	/	/	/	

烘干室废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建锅炉大气污染物特别排放限值要求。

**表 3-5 锅炉大气污染物排放标准**

污染物项目	限值 mg/m <sup>3</sup>	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	

### 二、废水

(1) 项目生产废水经厂区污水处理站处理达到江南产业集中区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4中三级标准排入安徽省江南产业集中区污水处理厂处理。(2) 生活污水经化粪池处理后入安徽省江南产业集中区污水处理厂处理。(3) 安徽省江南产业集中区污水处理厂尾水排放九华河执行《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)及

其修改单中一级 A 标准。

**表 3-6 安徽省江南产业集中区污水处理厂接管标准**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮	石油类	SS
标准	6~9	500	300	4	25	20	400

**续表 3-6 安徽省江南产业集中区污水处理厂尾水排放标准单位:mg/L(pH 除外)**

污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	总磷	氨氮	石油类	SS
标准值	6~9	50	10	0.5	5	1	10

### 三、噪声

建设项目噪声施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定。

**表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准**

标准限值(dB (A))		标准来源
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类区标准,昼间 65dB(A),夜间 55dB(A)。

**表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准**

标准限值(dB (A))		标准来源
昼间	夜间	
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类区标准

### 四、一般固体废物

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及其修改单中有关规定;危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及环保部公告 2013 年第 36 号文中的修改要求进行贮存。

<b>总量控制指标</b>	<p>目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、烟粉尘、有机废气（VOCs）等六种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>根据工程分析，该项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是废水中的 COD、NH<sub>3</sub>-N、粉尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，以及 VOCs。</p> <p>本项目废水排入集中区污水管网进江南产业集中区第一污水处理厂处理，过渡期排入江南产业集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施处理，最终排入九华河。因此本项目总量控制指标值为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.027t/a；粉尘：0.0795t/a；SO<sub>2</sub>：0.072t/a；NO<sub>x</sub>：0.286t/a。</p>
---------------	---

# 工程分析

## (一) 本项目生产工艺流程调查

### 1 项目生产工艺流程及产污节点图

#### 一、运营期

#### 1.1 生产流程图

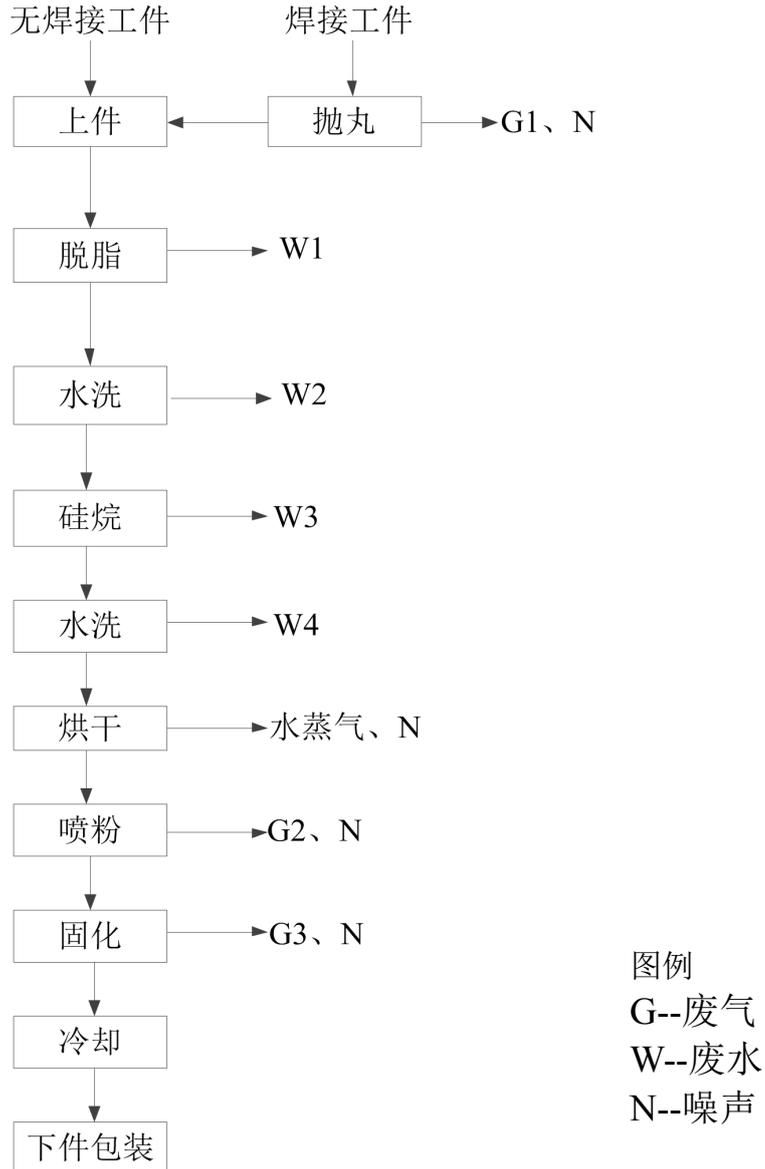


图 3 运营期生产工艺流程及产排污节点图

#### 工艺说明:

(1)抛丸: 购买的半成品工件约有 50 万件是经过焊接的, 该部分焊接工件需进行抛丸处理, 使工件表面光滑, 该过程产生抛丸粉尘 (G1) 和设备噪声 (N)。

(2)上件：购买的无焊接的半成品工件和抛丸后的半成品工件进行上件悬挂。

(3)脱脂：项目采用无磷脱脂剂进行脱脂，以除去工件表面油污等杂物，脱脂剂和水的比例为 50L 脱脂剂：1.5t 水。采取浸渍化学处理的方式。脱脂控制 pH 在 10~13 之间，时间 15~20min，温度为常温。项目设脱脂槽 1 个，脱脂槽内脱脂剂等反复使用，随着除油的不断进行，脱脂液的浓度逐渐下降，需定期补充脱脂剂。脱脂槽每 1 个月清理一次。废脱脂液清理完毕后，重新添加脱脂剂和水。此过程会产生脱脂废水（W1）。

(4)水洗：脱脂后，为清除工件表面的脱脂剂和其他杂质，脱脂后的工件吊装通过两道水洗槽。水洗在常温下进行，水洗使用的是自来水，待水质不能满足循环要求时排出到车间内调节池，通过调节池处理达到市政污水管网的接管要求时排入市政污水管网。此过程会产生废水（W2）。

(5)硅烷：硅烷工序是以浸泡的方式对工件进行硅烷化处理，硅烷可使金属表面形成一层致密的纳米皮膜，以增强后期涂装工艺的结合力及工件的耐腐蚀能力。硅烷化处理与传统磷化相比具有以下多个优点：无有害重金属离子，不含磷，无需加温。硅烷处理过程不产生沉渣，处理时间短，控制简便。处理步骤少，可省去表调工序，槽液可重复使用。硅烷剂和水比例约为 25L 硅烷剂：1.5t 水，时间 20~25min，温度为常温。项目设硅烷槽 1 个，脱脂槽每 1 个月清理一次，此过程会产生脱脂废水（W3）。

(6)水洗：硅烷后，为清除工件表面的硅烷剂和其他杂质，硅烷后的工件吊装通过两道水洗槽。水洗在常温下进行，水洗使用的是自来水，待水质不能满足循环要求时排出到车间内污水处理站，通过污水处理站处理达到市政污水管网的接管要求时排入市政污水管网。此过程会产生废水（W4）。

(7)烘干：水洗后工件进入烘干室进行烘干，烘干室使用燃炉为管道天然气。该过程产生水蒸气和设备噪声（N）。

(8)喷粉：烘干后的工件在喷粉房中进行静电粉末喷涂。

本项目设静电粉末喷涂线 1 条，1 个喷室。粉末在供粉器中与空气混合后被送入喷粉枪，将高压静电发生器产生的高电压接到喷粉枪内部或前端，粉末在喷粉枪的内部或出口处被带上电荷，在气力和静电力的共同作用下，粉末粒子定向喷涂到待

涂工件上。同时也可吸附到工件背面。当附着在工件上的粉末超过一定厚度时，则发生静电相斥，多余的粉末就不易再被吸附到工件表面，使工件表面达到均匀的膜厚。多余的粉末在风力的作用下经滤芯表面的过滤，压缩空气在脉冲控制仪和电磁阀的作用下，间歇式地对滤芯进行脉冲，将吸附于滤芯表面的毛头粉振落到位于回收装置底部，超微粉和灰尘则会被分离器排出至过滤器。此过程会产生粉尘（G2）。

(9)固化：喷粉后的工件需进入烘干室进行固化，采用热风循环固化。固化温度180~200℃，烘干时间约20~25min。此烘干过程会产生挥发废气（G3）和设备噪声（N）。

(10)冷却：固化后的铸件通过自然冷却。

(11)下件包装：对自然冷却到接近常温的铸件进行下件处理，然后包装后放入物流仓库等待外运。

### 1.2 挂具处理工艺流程图

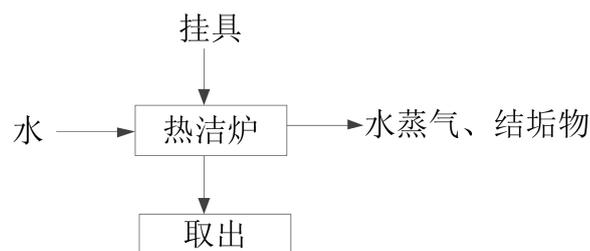


图4 挂具处理工艺流程图

热洁炉：金属制品生产过程中上下件的挂具使用久了会在表面形成一层结垢物，主要为环氧树脂粉末固化残留物，需进行去除，本项目采用电加热方式加热挂具到250℃左右，热洁炉自动断电，再加水冲洗，将挂具表面开裂的结垢物冲洗掉，然后将挂具取出重新使用。本项目环氧树脂粉末在300℃左右发生分解，故该过程只产生水蒸气和结垢物。

### 1.3 主要污染工序

该项目生产过程中主要污染分析详见下表。

表4-1 主要污染物分析一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	天然气燃烧废气	天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	抛丸粉尘 G1	抛丸	粉尘
	喷粉粉尘 G2	喷粉	粉尘
	固化废气 G3	固化	非甲烷总烃

废水	脱脂废水 W1	脱脂	pH、COD、BOD、SS、氨氮
	清洗废水 W2、W4	水洗	pH、COD、BOD、SS、氨氮
	硅烷废水 W3	硅烷	pH、COD、BOD、SS、氨氮
	生活污水	职工生活	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS
噪声	生产设备运行噪声	工作过程	机械噪声
固废	一般固废	职工生活	生活垃圾
		挂具处理	结垢物
		抛丸	布袋除尘器收集的粉尘
	危险固废	废气处理	废活性炭
		包装	废包装桶
		污水处理	污泥

## 2、污染源强调查

### 运营期污染源分析

#### 2.1 废气

##### 1、天然气燃烧装置产生的废气

天然气燃烧装置产生的废气来自为烘干室供热，经设计方介绍烘干和固化天然气消耗量为 600m<sup>3</sup>/d，本次评价参照全国第二次污染源普查手册，利用天然气作为燃料燃气燃烧系数：工业废气量 107753 标立方米/万立方米-原料、氮氧化物产污系数为 15.87 千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国内一般），SO<sub>2</sub> 产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料，本次含硫量 S 取 200。

因此本项目烘干室天然气燃烧废气量为194万m<sup>3</sup>/a，废气中主要污染物SO<sub>2</sub> 产生量0.072t/a、产生浓度为37.1mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>产生量约为0.286t/a、产生浓度为147.5mg/m<sup>3</sup>。

以上天然气燃烧废气经烘干室出口集气罩收集后，由车间顶（超地面 15m 高）P1 排气筒排放。

##### 2、抛丸粉尘 G1

本项目购买的半成品工件约有 50 万件是经过焊接的，该部分焊接工件需进行抛丸处理，抛丸产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放，根据《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》数据可知，粉尘的产生量按照原料用量的千分之一计算，年需要抛丸的工件约 500t，则粉尘产生量约为 0.5t/a，抛丸机风口处设置集气罩，粉尘的收集效率为 90%，则收集的粉尘量约为 0.45t/a，布袋除尘

器除尘效率为 99%，本项目抛丸工序工作时间为 5h/d，200d/a，共计 1000h/a，风机风量为 3000 m<sup>3</sup>/h。则有组织粉尘产生浓度为 45mg/m<sup>3</sup>，产生量为 0.45 t/a，产生浓度为 150mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0045 t/a，排放速率为 0.0045kg/h，排放浓度为 1.5mg/m<sup>3</sup>。

### 3、粉末喷涂过程产生的粉尘 G2

本项目设静电粉末喷涂线 1 条 1 个喷室。采用静电粉末喷涂，涂装速度快，年喷粉时间约为 2000h，粉末利用率达 95%。

本项目塑粉使用量为 150t/a，喷塑过程中 95%的塑粉（142.5t/a）附着在工件上进入下道固化工序，5%的粉尘（7.5t/a）散发在工件的附近，经粉尘回收系统回收后回用于生产（粉尘回收效率大于 99%），回收装置风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。1 喷室粉尘经 1 根 15m 高排气筒排放(P3)，粉尘的收集量为 7.425t/a，粉尘的排放量为 0.075t/a，排放浓度为 7.5mg/m<sup>3</sup>。

### 4、固化废气 G3

本项目所使用的塑粉为环氧树脂粉末涂料，环氧树脂粉在 300℃左右即发生分解，而项目固化过程的温度控制在 180~200℃，因此环氧树脂粉末涂料在固化过程中基本不会发生分解。

大庆化工技术研究所《环氧树脂在粉末涂料中的应用》一文中指出一般粉末涂料树脂中挥发分控制在 0.2%以下，否则就会在涂膜表面出现诸如针孔、缩孔、或失光、致密性差等。本次环评中环氧树脂中挥发分以 0.2%计。本项目环氧树脂粉年使用量为 150t/a，环氧树脂粉末中挥发分按全部挥发计算，则废气产生量为 0.3t/a（全部按非甲烷总烃计算），废气经风冷后由烘干室进出口排风管道进入一套活性炭吸附装置，排风管道收集效率按照 90%计，活性炭吸附装置处理效率按照 90%计，净化后的气体通过 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，风量为 6000m<sup>3</sup>/h。则有组织有机废气产生量为 0.27t/a，P1 排气筒有组织排放量为 0.027t/a，排放浓度为 2.8mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.03t/a，无组织排放速率为 0.0125kg/h。

综合上文分析，本项目废气产生和排放情况如下表所示。

表 4-2 本项目有组织废气产生和排放情况一览表

序号	工序	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理效率%	排气筒	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
1	天然	SO <sub>2</sub>	0.072	29.35	-	P1	0.072	7.8	0.03
2		NO <sub>x</sub>	0.286	137.38	-	P1	0.286	31.4	0.12

3	气燃烧	工业废气量 万 m <sup>3</sup> /a	245.3	-	-	P1	245.3	-	-
4	固化	非甲烷总烃	0.27	18.75	90	P1	0.027	2.8	0.0112
5	抛丸	粉尘	0.45	150	99	P2	0.0045	1.5	0.0045
6	喷粉	粉尘	7.5	375	99	P3	0.075	3.75	0.0375

本项目无组织废气主要为抛丸过程未收集的粉尘和烘干室未收集的有机废气。无组织粉尘排放量为 0.05t/a，非甲烷总烃排放量为 0.03t/a。

## 2.2 废水

项目生产工艺用水环节主要包括脱脂、硅烷、水洗工序补充用水，挂具清洗用水，生活用水。

废水主要为脱脂废水 W1、水洗废水 W2、W4、硅烷废水 W3 和生活污水。

### (1) 脱脂废水 W1、水洗废水 W2、W4、硅烷废水 W3

生产工艺中，在脱脂和硅烷工序后，为清除工件表面的脱脂剂、硅烷剂和其他杂质，脱脂和硅烷后的工件吊装通过两道水洗。水洗采用浸泡方式进行，常温，水洗使用的是循环水，待水质不能满足循环要求时排出到车间内调节池，根据企业提供资料以及类比同行业同类型企业，脱脂废水和硅烷废水需 1 个月更换一次，每次排出量为 3t，排出后第二天开工前补充新鲜水 3t，水洗废水需 3 天更换一次，每次排出量为 8t，则本项目脱脂、硅烷、水洗工序产生的废水量为 836t/a，水质指标为 pH: 3-4; COD: 350mg/L; BOD<sub>5</sub>: 280mg/L; SS: 250mg/L; 氨氮: 30mg/L; 该部分废水通过厂区自建污水处理站处理达到市政污水管网的接管要求时排入市政污水管网。

### (2) 挂具清洗用水

项目上下件所用的挂具使用久了会在表面形成一层结垢物，电加热后需用水冲洗，根据建设单位提供资料，年用水量约为 600t/a，该部分水遇高温成为水蒸气通过热洁炉顶排气筒排放。

### (3) 职工生活用水和生活污水

该项目劳动定员为 25 人，厂区内不设食宿。人均用水量按 80L/d 计，则生活用水量为 600m<sup>3</sup>/a。本环评排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 480m<sup>3</sup>/a。其主要污染物产生量为 pH 为 6-9、COD: 0.144t/a (300mg/L)、NH<sub>3</sub>-N: 0.012t/a (25mg/L)。

生活废水经园区化粪池预处理后达标排入集中区市政污水管网，送江南集中区

第一污水处理厂处理。经预处理后，主要污染物浓度约 COD：300mg/L、NH<sub>3</sub>-N：25mg/L，则项目废水排入污水管网量为：废水量 480m<sup>3</sup>/a，pH 为 6-9、COD：0.144t/a（300mg/L）、NH<sub>3</sub>-N：0.012t/a（25mg/L）。

项目水平衡见下图。

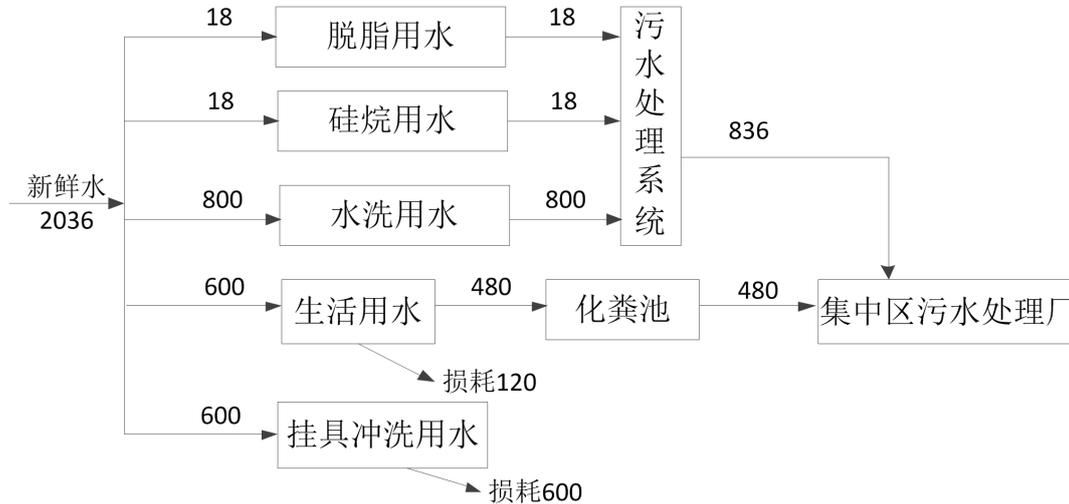


图 3 本项目水平衡图（单位：t/a）

### 2.3 噪声

该项目噪声源主要各设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 65~85dB(A)。具体详见下表：

表 4-2 项目主要噪声源强、防治措施及效果

序号	设备名称	数量 (台)	噪声值 dB (A)	拟采取的措施	降噪效果 dB (A)
1	空压机	1	80~85	装消声器、车间内布置、减振等	25
2	风机	2	70~77	车间内布置、减振等	15
3	喷粉设备	2	65~75	车间内布置、减振等	15
4	热洁炉	1	65~75	车间内布置、减振等	15

### 2.4 固体废弃物

该项目固废主要为生产过程中产生的废活性炭、挂具处理产生的结垢物、布袋除尘器收集的粉尘、污水处理系统污泥、废包装桶、员工生活垃圾等。

#### 2.4.1 废活性炭

项目固化工序有机废气经过活性炭吸附后达标排放，此过程会产生少量废活性炭，一般情况下 1t 的活性炭吸附 250-300kg 有机废气，本项目选取 1t 的活性炭吸附

250kg 计算，本项目有组织有机废气进入活性炭的废气量为 243kg，约年需活性炭量 0.98t，则年产废活性炭约 1.223t，为危险废物（HW49 其他危险废物）。定期交由有资质单位处理。

#### 2.4.2 挂具处理产生的结垢物

项目上下件的挂具使用久了会在表面形成一层结垢物，主要为粉末固化残留物，根据建设单位提供资料，此部分结垢物产生量约 0.6t/a，为一般工业固体废物，委托环卫处置。

#### 2.4.3 布袋除尘器收集的粉尘

本项目抛丸过程产生粉尘，经布袋除尘器处理，布袋除尘器收集的粉尘量为 0.4455t/a，该部分粉尘为一般工业固体废物，收集后外售。

#### 2.4.4 污水处理站污泥

根据企业提供相关资料，本项目自建污水处理站污泥经过压滤机压滤后年产生污泥约 1.62 吨，委托资质的单位处理。

#### 2.4.5 废包装桶

本项目脱脂剂、硅烷剂采用塑料桶包装，根据原料的使用情况及包装情况，项目废包装桶产生量约 0.04t/a，厂家回收。

#### 2.4.6 生活垃圾

全厂劳动定员为 25 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·天，年工作日以 300d 计算，则生活垃圾产生量为 3.75t/a。生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托环卫部门及时清运。

表 4-3 项目固体废物产生、处理处置一览表

序号	名称	来源	是否危废	危废编号	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处理或处置方式	排放量 (t/a)
1	废活性炭	有机废气处理工序	是	HW49	固态	活性炭纤维、有机物	1.223	委托有危废处理资质的单位处理	0
2	结垢物	挂具	否	/	固态	环氧树脂	0.6	收集后委托环卫部门处理	0
3	布袋除尘器收集的粉尘	粉尘处理	否	/	固态	金属粉尘	0.4455	收集后外售	0
4	污泥	污水处理	是	HW17	半固态	污泥	1.62	委托有危废处理资质的单位处理	0

5	废包装桶	原料包装	是	HW49	固态	塑料	0.04	厂家回收	0
6	生活垃圾	日常生活	否	/	固体	生活垃圾	3.75	收集后委托环卫部门处理	0

### 3、项目重新报批前后污染物排放情况

项目重新报批前后，各污染物增减情况详见下表。

表 4-4 重新报批前后项目各污染排放情况一览表

类别	污染源	污染物		原环评排放量	重新报批环评排放量	增减量	备注	
废气	烘干室	非甲烷总烃	有组织	t/a	0.044	0.027	-0.017	
			无组织	t/a	0.023	0.03	+0.007	
	抛丸机	粉尘	有组织	t/a	0	0.0045	+0.0045	
			无组织	t/a	0	0.05	+0.05	
	喷室	粉尘	有组织	t/a	0.22	0.075	-0.15	
			无组织	t/a	0.23	0	-0.23	
	天然气燃烧	SO <sub>2</sub>		t/a	0.135	0.072	-0.063	
		NO <sub>x</sub>		t/a	0.255	0.286	+0.031	
废水	生活污水	废水量		t/a	480	480	0	
		COD		t/a	0.144	0.144	0	
		NH <sub>3</sub> -N		t/a	0.012	0.012	0	
	生产废水	废水量		万 t/a	1620	836	-674	
		COD		t/a	0.567	0.293	-0.274	
		NH <sub>3</sub> -N		t/a	0.049	0.025	-0.024	
噪声	各机械设备噪声		dB(A)	65~90	65~90	/		
固废	办公生活	生活垃圾		t/a	3.75	3.75	0	固废为产生量，在重新报批前后其统计排放量均为 0。
	脱脂	脱脂污泥		t/a	0.625	0	-0.625	
	废水处理	污泥		t/a	1.62	1.62	0	
	原料包装	废包装桶		t/a	0	0.04	0.04	
	抛丸粉尘处理	布袋除尘器收集的粉尘		t/a	0	0.4455	0.4455	
	有机废气处理	废活性炭		t/a	2.1	1.223	-0.877	
	挂具清洗	结垢物		t/a	0	0.6	0.6	

## 建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)		
大气污染物	天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub>	37.1mg/Nm <sup>3</sup> , 0.072 t/a	7.8mg/Nm <sup>3</sup> , 0.072 t/a		
		NO <sub>x</sub>	147.5mg/Nm <sup>3</sup> , 0.286t/a	31.4mg/Nm <sup>3</sup> , 0.286t/a		
	抛丸粉尘	粉尘(有组织)	150mg/m <sup>3</sup> ; 0.45t/a	1.5mg/m <sup>3</sup> ; 0.0045t/a		
		粉尘(无组织)	无组织; 0.05t/a	无组织; 0.0045t/a		
	喷粉粉尘	粉尘(有组织)	375mg/m <sup>3</sup> ; 7.5t/a	3.75mg/m <sup>3</sup> ; 0.075t/a		
	固化废气	非甲烷总烃(有组织)	18.75mg/m <sup>3</sup> ; 0.27t/a	2.8mg/m <sup>3</sup> ; 0.027t/a		
非甲烷总烃(无组织)		无组织; 0.03t/a	无组织; 0.03t/a			
水污染物	脱脂、硅烷、水洗(836)	PH	3-4		6-9	
		COD	350mg/l	0.293t/a	175mg/l	0.146t/a
		BOD	280mg/l	0.234t/a	140mg/l	0.117t/a
		SS	250mg/l	0.209t/a	50mg/l	0.042t/a
		氨氮	30mg/l	0.025t/a	15mg/l	0.013t/a
	生活废水(480)	PH	6-9		6-9	
		COD	300mg/l	0.144t/a	300mg/l	0.144t/a
氨氮		25mg/l	0.012t/a	25mg/l	0.012t/a	
固体废物	废气处理	废活性炭	1.223t/a	委托有资质单位处理		
	挂具冲洗	结垢物	0.6t/a	环卫部门清运		
	污水处理站	污泥	1.62t/a	委托有资质单位处理		
	原料包装	废包装桶	0.04t/a	厂家回收		
	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	0.4455t/a	外售		
	职工生活	生活垃圾	3.75t/a	环卫部门清运		
噪声	建设项目噪声污染源主要是空压机、粉末喷涂生产线、热洁炉、风机等设备运行的噪声,噪声源强约为 65~85dB(A)。采取隔声降噪等措施后运营期厂界噪声满足标准要求。					
其他	/					
<h3>二、主要生态影响</h3> <p>本项目建设用地为租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房,不进行土建施工,不改变现有的生态环境,对区域生态环境的不良影响较小。</p>						

## 环境影响分析

### **(一) 施工期环境影响分析:**

建设项目实施采取租用厂房，无需进行土建，施工期产生的污染物主要为设备运输、安装过程中产生的废水、废气、噪声和固废，对环境的影响较小，在采取以下措施后可进一步减少对环境的不良影响。待设备运输、安装结束，其造成的影响将消失。

#### **1、声环境影响分析**

由于本项目施工量小，施工时间较短，在施工过程中产生的噪声主要为机械设备运输、安装、调试过程中产生的噪声。建设方拟采取如下噪声污染防治措施，最大限度减少施工所产生的噪声。

(1) 加强施工现场管理，合理安排设备运输及安装、调试时间，夜间 22:00 至次日 6:00 期间禁止施工；(2) 尽可能采用低噪声的施工方法；(3) 合理布局布局施工场地，以避免局部声级过高；(4) 选择合理的运输路线，保持良好的车况，减少运输过程对道路周边敏感点的声环境影响。

#### **2、水环境影响分析**

生产废水主要为施工期生活废水，其主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮。

本项目采取租用厂房，区域污水管网已布设完，故施工期生活废水可经江南集中区污水管网排至集中区污水厂处理。项目施工期废水对周围水环境的影响较小。

#### **3、大气环境影响分析**

本项目施工期无土建工程，施工期主要大气环境影响污染源来自机械设备运输车辆排放的废气污染物。大气污染控制对策包括：运输车辆避免过量装载，采取遮盖、密闭等措施，减少运输过程中抛洒；当不利气象条件，如风速过大，应停止施工作业，减少扬尘。

#### **4、固体废弃物影响分析**

施工期的固废主要为设备运输、安装调试人员的生活垃圾。施工人员的生活垃圾应及时进行清运处理，避免腐烂变质，滋生蚊蝇，产生恶臭，传染疾病，从而给周围环境和作业人员健康带来不利影响。对生活垃圾要进行专门收集，并定期送到指定的垃圾处理场进行统一处置，严禁乱堆乱扔，防止二次污染。

## (二) 运营期环境影响分析:

### 2.1、废气环境影响分析

项目建成运行后,主要的废气污染源来自:1、天然气燃烧过程产生的废气;2、抛丸粉尘;3、粉末喷涂过程产生的粉尘;4、粉末喷涂后固化挥发的有机废气。

#### 1、天然气燃烧产生的废气

根据工程分析,天然气燃烧产生的废气主要为SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>,产生量为SO<sub>2</sub>0.072t/a,NO<sub>x</sub>0.286t/a,通过P1排气筒排放。

#### 2、抛丸粉尘

根据工程分析,抛丸过程粉尘产生量约为0.5t/a,本项目共设2台抛丸机,采用负压收集,通过一套布袋除尘器处理,尾气经1根15m高排气筒(P2)排放。废气收集效率按90%计,处理效率按99%计,则粉尘排放量约为0.0045t/a,排放速率为0.0045kg/h,排放浓度为1.5mg/m<sup>3</sup>。

#### 3、粉末喷涂过程产生的粉尘

根据工程分析,本项目喷粉过程粉尘产生量约为7.5t/a,经粉尘回收系统回收后回用于生产(粉尘回收效率大于99%),粉尘的排放量为0.075t/a,排放浓度为7.5mg/m<sup>3</sup>。

#### 4、粉末喷涂后固化挥发的有机废气

根据工程分析,本项目固化过程挥发的有机废气约为0.3t/a,废气经风冷后由烘干室进出口排风管道进入一套活性炭吸附装置,排风管道收集效率按照90%计,活性炭吸附装置处理效率按照90%计,净化后的气体通过1根15m高排气筒(P1)排放,风量分别为6000m<sup>3</sup>/h,排放浓度分别为2.8mg/m<sup>3</sup>。

活性炭纤维吸附装置原理:活性炭纤维(ACF)是20世纪70年代发展起来的一种新型、高效、多功能吸附材料,是继粉状活性炭和粒状活性炭之后的第三代产品。活性炭纤维具有大比表面积(1000~3000m<sup>2</sup>/g)和丰富的微孔,微孔体积占总孔体积90%以上。活性炭纤维具有比粒状活性炭更大的吸附容量和更快的吸附动力学性能,在液相、气相中对有机物和阴、阳离子吸附效率高,吸、脱附速度快,可再生循环使用,同时耐酸、碱,耐高温,适应性强,导电性和化学稳定性好,是一种比较理想的环保材料。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ 2026-2013)》要

求，吸附法有机废气装置废气去除效率不低于 90%。本评价按照 90%计。本项目活性炭吸附装置选用活性炭纤维，对于该吸附装置，要求活性炭纤维毡的断裂强度应不小于 5N（测试方法按照 GB/T 3923.1 进行），BET 比表面积应不低于 1100m<sup>2</sup>/g；吸附层的气体流速宜低于 0.15m/s。

## 2.2 大气环境影响预测

本环评选取 PM<sub>10</sub>、非甲烷总烃作为预测评价因子，本评价按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关规定，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 Pi（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D10%，并以此为判定大气评价等级依据。

### 1) 污染源调查

本项目点源参数见表 7-1，面源参数见表 7-2。

表 7-1 项目点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
	E	N							颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃
P1 排气筒	117.66109	30.72461	/	15	0.3	15.8	2400	正常	/	0.03	0.12	0.0112
P2 排气筒	117.66103	30.72504	/	15	0.3	11.8	1000	正常	0.0045	/	/	/
P3 排气筒	117.66123	30.72478	/	15	0.4	22.1	2000	正常	0.0375	/	/	/

表 7-2 项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		E	N								颗粒物	非甲烷总烃
1	生产车间	117.66097	30.72467	/	84	44	/	15	2400	正常	0.0208	0.0125

## 2) 估算模式及参数

本评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 A 中推荐模式中的估算模式，使用 AERSCREEN 模型进行预测，具体参数见表 7-4。

**表 7-4 估算模型参数表**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	148.5 万
最高环境温度（℃）		39.8
最低环境温度（℃）		-5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

## 3) 估算结果及分析

采用 AERSCREEN 估算模式计算污染物最大地面浓度及占标率见表 7-5。

**表 7-5 污染物最大地面浓度及占标率**

排放源	污染物	点源/ 面源	最大地 面浓度 ug/m <sup>3</sup>	最大地面 浓度占标率%	D <sub>10%</sub> m	最大地面 浓度距离 m
P1 排气筒	非甲烷总烃	点源	1.87E-03	0.1	/	99
	SO <sub>2</sub>	点源	5.0E-03	1	/	99
	NO <sub>x</sub>	点源	2.34E-03	9.36	/	99
P2 排气筒	颗粒物	点源	7.51E-04	0.17	/	99
P3 排气筒	颗粒物	点源	6.26E-03	1.39	/	99
生产车间	颗粒物	面源	9.5E-03	2.11	/	59
	非甲烷总烃	面源	5.71E-03	0.29	/	59

由以上预测结果可知，本项目有组织、无组织排放的 NO<sub>x</sub> 最大浓度占标率 P<sub>i</sub> 的最大值 P<sub>max</sub>=9.36%，1%≤P<sub>max</sub>≤10%，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

## 4) 污染物排放量核算

### ① 有组织排放量核算

**表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓 度/（mg/m <sup>3</sup> ）	核算排放速 率/（kg/h）	核算年排放 量/（t/a）
一般排放口					

1	P1	非甲烷总烃	2.8	0.0112	0.027
2		SO <sub>2</sub>	7.2	0.03	0.072
3		NO <sub>x</sub>	31.4	0.12	0.286
4	P2	颗粒物	1.5	0.0045	0.0045
5	P3	颗粒物	3.75	0.0375	0.075
一般排放口合计	颗粒物				0.0795
	非甲烷总烃				0.027
	SO <sub>2</sub>				0.072
	NO <sub>x</sub>				0.286
有组织排放总计	颗粒物				0.0795
	非甲烷总烃				0.027
	SO <sub>2</sub>				0.072
	NO <sub>x</sub>				0.286

②无组织排放量核算

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	生产车间	除尘器未收集的粉尘	颗粒物	厂房阻隔	《大气污染物综合排放标准》(DB31-933-2015)	0.5mg/m <sup>3</sup>	0.05
		烘干室未收集的有机废气	非甲烷总烃	厂房通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	6(1h 浓度值) 20(一次浓度值)	0.03
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.05	
				非甲烷总烃		0.03	

③大气污染物年排放量核算

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.1295
2	非甲烷总烃	0.057
3	SO <sub>2</sub>	0.072
4	NO <sub>x</sub>	0.286

5) 结论

①项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为生产车间无组织排放的 NO<sub>x</sub>, P<sub>max</sub> 值为 4.68%, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气

环境影响评价工作等级为二级。

根据采取的大气污染防治措施分析，结合各项污染物排放浓度估算，可以得出以下结论：项目排放的大气污染物对所在区域的大气环境影响很小，不会降低现有大气环境质量功能。

### 2.3 大气环境保护距离设置

#### (1) 大气环境保护距离

利用国家环保部评估中心的大气环境保护距离计算模式计算，结果均无超标点，故本项目不需设大气环境保护距离。

#### (2) 卫生防护距离的设置

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-1991)规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离L按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：Cm——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 7-9 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	IV	I	II	IV	I	II	IV
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-10 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染源类型	污染物	计算值(m)	卫生防护距离(m)	
					计算值	设定值
1	生产车间	面源	颗粒物	2.3	50	100
2		面源	非甲烷总烃	3.6	50	

根据计算结果及技术规范要求，并依据无组织排放源在厂区内的位置，设置以生产车间为执行边界的 100m 卫生防护距离包络线，环境防护距离范围内不存在居住区、学校、医院等敏感点，符合防护距离要求。

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物（颗粒物、SO <sub>2</sub> ） 其他污染物（NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>			C叠加不达标 <input type="checkbox"/>					
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>					
环境监	污染源监测	监测因子：(颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		

测计划	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0.072) t/a	NO <sub>x</sub> : (0.286) t/a	颗粒物: (0.1295) t/a	VOCs: (0.057) t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项					

## 2.2 废水

项目废水主要为脱脂废水 W1、水洗废水 W2、W4、硅烷废水 W3 和生活污水。

### (1) 脱脂废水 W1、水洗废水 W2、W4、硅烷废水 W3

生产工艺中, 在脱脂和硅烷工序后, 为清除工件表面的脱脂剂、硅烷剂和其他杂质, 脱脂和硅烷后的工件吊装通过两道水洗。水洗采用浸泡方式进行, 常温, 水洗使用的是循环水, 待水质不能满足循环要求时排出到车间内调节池, 根据企业提供资料以及类比同行业同类型企业, 脱脂废水和硅烷废水需 1 个月更换一次, 每次排出量为 3t, 排出后第二天开工前补充新鲜水 3t, 水洗废水需 3 天更换一次, 每次排出量为 8t, 则本项目脱脂、硅烷、水洗工序产生的废水量为 836t/a, 水质指标为 pH: 3-4; COD: 350mg/L; BOD<sub>5</sub>: 280mg/L; SS: 250mg/L; 氨氮: 30mg/L; 该部分废水通过厂区自建污水处理站处理达到市政污水管网的接管要求时排入市政污水管网。

### (2) 职工生活用水和生活污水

该项目劳动定员为 25 人, 厂区内不设食宿。人均用水量按 80L/d 计, 则生活用水量为 600m<sup>3</sup>/a。本环评排水系数按 0.8 计, 则生活污水产生量为 480m<sup>3</sup>/a。其主要污染物产生量为 pH 为 6-9、COD: 0.144t/a (300mg/L)、NH<sub>3</sub>-N: 0.012t/a (25mg/L)。

生活废水经园区化粪池预处理后达标排入集中区市政污水管网, 送江南集中区第一污水处理厂处理。经预处理后, 主要污染物浓度约 COD: 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L, 则项目废水排入污水管网量为: 废水量 480m<sup>3</sup>/a, pH 为 6-9、COD: 0.144t/a (300mg/L)、NH<sub>3</sub>-N: 0.012t/a (25mg/L)。

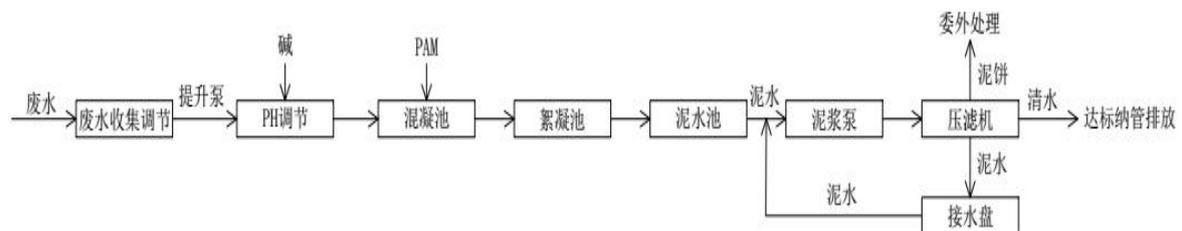


图 4 厂区自建污水处理站工艺流程图

## 废水处理有效性及达标排放

本项目废水处理系统处理效率及废水达标排放情况见表 7-12。

表7-12 废水处理系统处理效率

类别		废水量	pH	COD	SS	BOD	氨氮	LAS
		m <sup>3</sup> /d		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
生产废水	处理前	5.4	3-4	350	250	280	30	20
	处理效率%		/	50	80	50	50	50
	处理后		6~9	175	50	140	15	10
市政污水管网接管标准		/	6~9	500	400	300	25	/

由表5-5可知，厂区生产废水污染物经厂区污水处理站处理后可经预处理后的废水出水浓度能够满江南产业集中区污水处理厂接管标准。

### 集中区污水处理厂废水处理可行性分析

目前，由于江南产业集中区第一污水处理厂尚未投入运营，为解决该污水处理厂投入运营前集中区废水处理问题，江南集中区投资建设了安徽省江南产业集中区第一污水处理厂（过渡）一体化污水处理设施项目。该过渡期一体化污水处理设施位于江南产业集中区第一污水处理厂厂区内，总处理能为3000m<sup>3</sup>/d（一期工程为1000m<sup>3</sup>/d），主要包括集水井1座、接触氧化一体化设备3套（每套处理能力1000m<sup>3</sup>/d）、储泥罐1个、污泥脱水房1座。其过渡期污水处理工程已投入运营。目前，江南产业集中区又启动了江南产业集中区第一污水处理厂（一期）2.5万吨的EPC+O项目，该项目预计2020年11月份投入运行。本项目预计2021年1月底全部投产，因此本项目废水排入第一污水处理厂（一期）2.5万吨的EPC+O项目在时间上能较好的衔接（在本项目废水未接入管网之前，项目不得投入生产）。本项目废水排放量为4.38m<sup>3</sup>/d，占污水处理厂日处理能力的0.017%，可见本项目排放的废水量较小，项目废水对污水处理厂的处理能力不会产生冲击，完全能够被江南产业集中区第一污水处理厂（一期）污水处理设施接纳。

### 2.3、声环境影响分析

建设项目噪声源主要来源于空压机、粉末喷涂生产线、热洁炉等，声级值大约为75~85dB（A）。为降低设备噪声对区域声环境质量造成的不利影响，根据各设备的噪声特点，项目拟对不同设备采取相应的隔声、消音或减振措施，包括：对各

类风机，主要是在风机底座加装减震垫，同时，对进出口加装消声器。同时，项目单位需加强设备日常维护，确保设备运行状态良好，避免设备不正常运转产生的高噪声现象。

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声预测模式，主要对建设项目噪声源对厂界的影响进行预测。

对已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  按以下公式计算：

$$L_{P1i}(T) = \lg\left\{\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}}\right\}$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

噪声贡献值预测公式如下：

$$Leqg = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^m t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

预测值计算：由上述公式可计算出所产生的噪声贡献值，按声能量迭加公式预测出总声压级。

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb} \right)$$

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

建设项目噪声贡献值预测结果见下表：

**表7-13 声环境现状监测结果 单位：dB(A)**

预测点	时间	贡献值	达标情况
东厂界	昼间	40.0	达标
	夜间	40.5	达标
南厂界	昼间	45.8	达标
	夜间	45.8	达标
西厂界	昼间	35	达标
	夜间	35	达标
北厂界	昼间	41.3	达标
	夜间	40.2	达标

从预测结果可以看出，项目建成投产后，在采取噪声污染防治措施的前提下该项目厂界四周噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准限值要求。

## 2.4 固体废弃物

该项目固废主要为生产过程中产生的废活性炭、挂具处理产生的结垢物、布袋除尘器收集的粉尘、污水处理系统污泥、废包装桶、员工生活垃圾等。

### （1）生活垃圾

生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理，送市垃圾填埋厂填埋处置。厂区内应设置垃圾桶对生活垃圾进行收集，从源头上控制，不得随意丢弃，防止污染。垃圾桶位于厂区内部以及出口附近。只要在垃圾的收集和运输过程中做好防范工作，防止发生二次污染。

### （2）一般工业固体废物

本项目工业固体废物中，挂具处理产生的结垢物、布袋除尘器收集的粉尘均属于一般工业固体废物，对于该类一般固废，在厂区临时堆存时，要按照《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，设置固废暂存场。评价建议在厂区内设置1座10m<sup>2</sup>的一般废物暂存间，用于暂存一般工业固体废物；要求一般固废暂存间均为独立建筑物。同时，一般废物暂存间应按照GB 15562.2设置环境保护图形标志；应建立检查维护制度，定期及时清理处置；应建立固废管理台账，对进出的一般固废做好记录。

### （3）危险废物

#### （1）危险废物处置情况

本项目生产过程产生的废包装桶、废活性炭、污泥等属于危险废物，项目单位应在厂区内设置危废储存仓库，定期委托有危废处理资质的单位处置。

**表 7-14 危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.04	原料包装	固态	脱脂剂、硅烷剂、塑料	脱脂剂、硅烷剂	每季度	毒性	厂家回收
2	废活性炭	HW49	900-041-49	1.223	有机废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	每季度	易燃性	设置危废暂存库，定期委托有资质的危废处置单位处置
3	污泥	HW17	336-107-17	1.62	废水处理	半固态	污泥	污泥	每月	毒性	

(2) 危险废物贮存设施环境影响分析

本项目设置危废暂存场所（危废库）1处，为独立建筑物，面积为10m<sup>2</sup>，用于暂存危险废物，最大储存能力约10吨，而本项目危险废物年产生量为2.883吨，可以保障危险废物的暂存需求。

**表 7-15 本项目危险废物贮存场所基本情况表**

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	拟建位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间北侧	10m <sup>2</sup>	密封	10t	≤一年
2		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装		
3		污泥	HW17	336-107-17			桶装		

项目危险废物暂存场所应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的规定设置，具体要求如下：

a.所有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损。

b.禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

c.危险废物贮存间要做到防渗漏、防雨、防流失；危险废物贮存间基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup>厘米/秒；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏的裙脚。危废暂存间门上应设置“双锁”，并交由两人分别管理门锁钥匙。

d.厂内建立危险废物台帐管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

e.必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危废暂存场所内设置有安全照明设施和观察窗口，场所四周设置边沟，建造径流疏导系统，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），同时，各不同类型的危险废物分开堆放，之间设置物理隔断。

f.项目废润滑油等液态危废采用防渗漏的桶装，危险废物贮存设施必须按GB15562.2的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

采取上述措施后，危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

### （3）运输过程的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》的有关规定，转移危险废物的，必须按照国家有关规定填写危险废物转移单。另外，危险废物的运输必须按照有关规定进行，外运时需要严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。

### （4）委托处置的环境影响分析

本项目危险废物的处置委托资质单位处置，项目周边区域池州、铜陵、安庆、宣城等地均有危废处置单位，本项目的危废类别涉及HW17、HW49两个类别，根据调查，项目周边地市具有相关类别资质的危废处置单位如下，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力资质单位进行处置。

**表 7-16 项目周边地市部分危废资质单位处置名单**

序号	区域	公司名称	处置类别	处置能力 (t/a)
1	池州	池州西恩新材料科技有限公司	HW04、HW17、HW49 等多个类别	50000
2	安庆	安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司	HW09、HW13、HW49 等多个类别	16820
3	铜陵	铜陵市正源环境工程科技有限公司	HW08、HW09、HW13、HW49 等多个类别	15600
4	宣城	郎溪华远固体废物处置有限公司	HW17、HW22、HW48、HW49	210000

项目区周边具有能够接纳处置本项目产生危险废物的资质单位，委托处理处置过程项目危险废物对外环境影响可控制。

综上所述，拟建项目建成运行后，全厂的危险废物均得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

## 2.5 对土壤和地下水环境影响及污染防治措施

### 2.5.1 对地下水环境影响及污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录 A《地下水环境影响评价行业分类表》，“I 金属制品 51、表面处理及热处理加工”中编制“环评报告表”的项目地下水评价类别为“IV类”；按《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### 2.5.2 土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的附录 A《土壤环境影响评价项目类别》，本项目属于“III类”项目；本项目位于安徽江南产业集中区，项目周边均为工业用地，土壤敏感程度为“不敏感”；项目占地面积 1872.3 平方米，占地规模为“小型”；根据导则“表 4 污染影响性评价工作等级划分表（详见下表）”判定，本项目可以不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-17 土壤环境影响评价工作等级划分表（污染影响型）

评价工作等级占地规模 敏感程度	I 类			II 类			III 类目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

### 2.5 环境管理及监测计划

环境管理及环境监测是一项生产监督活动，必须纳入生产管理轨道且需组织机构保证。其主要任务是组织、落实监督厂内的环境保护工作和对各环保设施稳地运行和实现达标排放的监督。

(1) 运营期环境管理计划项目建成后，厂区应按照相关管理部门的要求加强对厂区的环境管理，建立健全厂的环保监督、管理制度。

## ①环保管理制度的建立

### i.建立环境管理体系

项目建成后，按照国际标准的要求建立环境管理体系，以便全面系统的对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

### ii.报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。

### iii.污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染物处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

### iv.奖惩制度

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

## ②环境管理要求

运行期环境管理要求如下：

i.加强固体废物在项目区域内暂存期间的环境管理；

ii.加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

iii.加强项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告表的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按须按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监【1996】463号）的规定设定。

iv.加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、

验收、监督和检查工作。

(2) 排污口规范化设置

规范化设置排污口。为了公众监督管理，须按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监【1996】463号）的规定。

①项目建成后设排气筒4个，排气筒15m高，应在排气筒应设置便于采样、监测的采样口和永久采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

②固定噪声污染源对边界影响最大处，应按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）的规定，设置环境噪声监测点位，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

③针对本项目的生活垃圾暂存点和废物临时贮存场所。

i. 固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

ii. 固体废物贮存场所在醒目处设置标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）规定制作。

(3) 排放源标志要求

废气、噪声源排放口以及固废暂存场所应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定在厂区废气排放口设置明显的标志，规范排污口的标志，排放口图形标志详见表5.7。固废暂存场所标志应清晰、明显，标注“一般固废暂存场所”和“危险废物暂存场所”。

表 7-18 排放口图形标志

	<p>简介：污水排放口 污水排放口提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放</p>		<p>简介：污水排放口 警告图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放</p>
	<p>简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放</p>		<p>简介：废气排放口 警告图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放</p>
	<p>简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放</p>		<p>简介：噪声排放源 警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放</p>

	简介：危险废物排放源 警告图形符号 危险固体废物排放源 表示危险废物向外环境排放		简介：一般固体废物 警告图形符号 一般固体废物排放源 表示固废向外环境排放
---	---	--	--

#### (4) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目建成后应执行监测计划，见下表。

**表 7-19 有组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
P1 排气筒	非甲烷总烃、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	一次/年	DB31-933-2015 表 1 和 GB13271-2014
P2 排气筒	颗粒物	一次/年	DB31-933-2015 表 1
P3 排气筒	颗粒物	一次/年	DB31-933-2015 表 1

**表 7-20 无组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物、非甲烷总 烃	一次/年	DB31-933-2015 表 3 和 GB27822-2019

**表 7-21 噪声监测计划表**

类别	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	项目厂界四周	等效 A 声级	每季度一次

**表 7-22 废水监测计划表**

序号	排放口 编号	污染物名 称	监测 设施	自动 监测 设施 安装 位置	自动监测 设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手 工 监 测 频 次	手工测定方法
1	DW001	COD	口自 动☑ 手动	/	/	/	/	瞬时采 样（3 个）	1 次/ 季	重铬酸钾法 HJ828-2017
		BOD <sub>5</sub>								稀释与接种法 HJ505-2009
		SS								重量法 GB11901-89
		氨氮								纳氏试剂分光 光度法 HJ535-2009

## 2.6、污染源排放清单

建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污

染物及污染治理设施信息见下表。

**表 7-23 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**

编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否技术可行	污染治理设施其信息	
1	抛丸机	抛丸工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器+15米高排气筒	是	1套	一般
2	喷室	喷粉工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器+15米高排气筒	是	1套	一般
3	烘干室	固化工序	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置+15米高排气筒	是	2套	一般
4	烘干室	天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	/	/	/	一般
5	生产车间	生产过程	非甲烷总烃、颗粒物	无组织	加强设备密闭及车间通风	是	/	/

**表 7-24 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口类型
					污染治理设施工艺	是否可行	
1	生产废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub>	经厂区废水总排口排入园区污水处理厂	间隙排放	絮凝沉淀+中和	是	一般排放口
2	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	经厂区生活废水管网直接排入园区污水处理厂	连续排放	化粪池	是	一般排放口

**表 7-25 大气排放口基本信息**

污染源名称	工序名称	污染物	处理措施	高度(m)	国家或地方污染物排放标准			排放总量 t/a
					浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 (kg/h)	名称	
P1	天然气燃烧废气、固化工序废气 G3	SO <sub>2</sub>	设活性炭吸附装置+15m高排气筒 (P1)	15	50	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	0.036
		NO <sub>x</sub>			150	/		0.143
		非甲烷总烃			70	3.0	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.0135
P2	抛丸粉尘 G1	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒 (P2)	15	30	1.5	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.0045
P3	喷粉粉尘 G2	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒 (P3)	15	30	1.5	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.075

## 2.7 环保投资

结合前面分析描述情况，该项目的环保投资见下表。该项目总投资 1500 万元，其中环保投资 57 万元，环保投资占总投资的比例为 3.8%，详见下表：

表5-7 环保设施及其估算一览表

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资（万元）
废气	抛丸粉尘	管道收集+布袋除尘器+15米排气筒（P2）	10
	喷涂粉尘	滤芯回收装置+15米排气筒（P3）	10
	固化有机废气	活性炭吸附装置+15米排气筒（P1）	10
废水	生产废水	污水处理站	20
	生活污水	与园区化粪池管道连接	3
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	3
固废	生活垃圾	垃圾桶、分类收集运送	1
生态	生态	绿化	/
合计			57

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub>	管道收集+15米排气筒(P1)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建锅炉大气污染物特别排放限值要求。
		氮氧化物		
	抛丸粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15米排气筒(P2)	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中浓度值
	喷粉粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15米排气筒(P3)	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中浓度值
	固化废气	非甲烷总烃	活性炭吸附+15米排气筒(P1)	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3中浓度值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)及其附录A中的厂区内VOCs无组织排放限值
水污染物	生产废水	COD、pH、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	经厂区污水处理站处理后排入安徽省江南产业集中区污水处理厂处理	厂区总排口达到江南产业集中区污水处理厂接管标准
	生活污水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	经化粪池处理后排入安徽省江南产业集中区污水处理厂处理	
固体废物	一般工业固废	布袋除尘器收集的粉尘	外售	合理处置，对外环境影响较小
		结垢物	环卫部门清运	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
	危险废物	废活性炭	按危废暂存要求暂存后委托处理	
		污泥		
废包装桶	厂家回收			
噪声	各噪声设备合理安装，距离厂界距离较远，并采取减振、隔声后可以减轻对项目区噪声影响。			
其他	/			

## 结论与建议

### 结 论

#### 一、项目基本情况

池州市荣鼎金属科技有限公司为抓住铝型材市场，项目拟总投资 1.5 亿，其中一期拟投资 1500 万元，一期租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房约 3700 平方米，建设年产 1000 万件铝制品生产项目，2018 年 9 月 17 号，安徽省江南产业集中区管委会发展部对该项目进行备案，项目编码：2018-341763-33-03-024665。企业计划分两期实施，其中一期建设年产 1000 万件铝制品生产项目，二期建设试经营状况而定。建设单位已委托江苏新清源环保有限公司承担该项目一期年产 1000 万件铝制品生产项目环境影响评价工作，池州市环保局江南产业集中区分局于 2019 年 3 月 4 日对该项目下达了环评审批意见（江南环发[2019]7 号）。

而项目在实际建设过程中，实际投资 1000 万元，租用安徽江南集中区新能源产业园 A3 单层厂房约 1872.3 平方米，产品实际为 400 万件铁制品、600 万件铝制品，并对 400 万件铁制品中被焊接过的 50 万件铁制品进行抛丸处理，故增加了 2 台抛丸机进行抛丸。且因为租赁面积减小而不上二期项目，本项目主要生产内容为建设一条抛丸、脱脂、喷粉为主的金属制品生产线，备案表已改为“年产 1000 万件金属制品项目”。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定其相关规定，“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”因本项目产品变化并增加了相关生产设施，属于重大变动，因此，建设单位应重新报批该项目的环评文件。

#### 二、区域环境质量现状

项目所在区域环境空气部分指标不达标，水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求，评价区域环境现状较好。

#### 三、符合相关规划

本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区新能源产业园 A3 厂房，属于

工业用地，而本项目生产金属制品，根据《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书》，本项目不属于负面清单中，因此项目的建设符合安徽省江南产业集中区的总体规划和土地利用规划要求。

#### 四、环境影响分析结论

##### （1）水环境影响分析结论

本项目废水主要为职工生活污水和生产废水，生活污水经化粪池预处理达江南产业集中区第一污水处理厂接管标准后，生产废水经厂区污水处理系统处理后与生活污水一起排入集中区污水管网进江南产业集中区第一污水处理厂处理，项目废水不会对周围环境产生较大影响。

##### （2）大气环境影响分析结论

本项目废气主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和非甲烷总烃，有组织非甲烷总烃经集气罩进入活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，达《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中浓度限值；无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3中浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）及其附录A中的厂区内VOCs无组织排放限值。颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1及表3标准。SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建锅炉大气污染物特别排放限值要求。

##### （3）声环境影响分析结论

本项目营运期噪声源主要为空压机、风机、喷粉设备、热洁炉等生产设备产生的机械噪声，声级约65-85dB（A）之间。该项目的生产设备均放置在车间内，生产时车间相对封闭，在采取噪声防治措施的前提下，项目厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区排放标准，因此项目正常生产状态下对区域声环境质量影响不大。

##### （4）固体废物环境影响分析结论

本项目运营后产生的固体废弃物主要有：生产过程中产生的废活性炭、挂具处理产生的结垢物、布袋除尘器收集的粉尘、污水处理系统污泥、废包装桶、员工生活垃圾等。废包装桶厂家回收，废活性炭、污泥委托有组织单位处置，布袋除尘器

收集的粉尘外售，挂具处理产生的结垢物和生活垃圾委托集中区环卫部门及时清运，收集和运输过程中做好防范工作，防止发生二次污染。项目固体废物得到及时妥善的处理和处置后，不会对周围环境造成二次污染。

#### 四、总体结论

综上所述，该项目符合国家产业政策、安徽省江南产业集中区产业发展规划及“三线一单”管控要求；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

表 9-1 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

序号	项目类别	污染物	方案	治理效果
1	大气治理	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	15m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建锅炉大气污染物特别排放限值要求。
		喷粉粉尘	喷粉房：全封闭+布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 和表 3 浓度限值
		抛丸粉尘	抛丸机：负压收集+布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 和表 3 浓度限值
		固化有机废气	烘干室：集气罩+活性炭吸附处理	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中浓度值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）及其附录 A 中的厂区内 VOCs 无组织排放限值
2	废水治理	工业废水	厂区污水处理站：处理工艺：混凝沉淀+中和	厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准（即江南产业集中区污水处理厂接管标准）排入安徽省江南产业集中区污水处理厂处理
		生活污水	化粪池+市政污水收集管道	经市政污水收集管道收集后入安徽省江南产业集中区污水处理厂处理。
3	噪气治理	产噪设备	加装消声器、基座减振和建筑隔声、设备日常维护	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
4	固废处理	危险废物	设置危废暂存库 1 处，位于厂房西部，面积 10m <sup>2</sup> ，储存能力约为 10 吨，生产前应签订相关危废储运协议	危险废物暂存场所应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的规定设计，外运按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危

			险废物转移联单管理办法》
	一般工业固废	设置 1 座固废临时暂存场所一处，位于 A3 厂房西侧，面积为 10m <sup>2</sup> ，用于暂存一般工业固废等，暂存后定期外售或委托处理	固废临时暂存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求进行设置
	生活垃圾	厂内生活垃圾定点收集储存处定期交环卫部门处理	不外排

## 建 议

(1) 企业应开展清洁生产审核工作，建立健全各项清洁生产制度，严格按规程实施清洁生产。

(2) 厂区应进行绿化工作，改善厂区环境，净化空气，保证厂区绿地率达到相应标准要求。绿化后应经常对绿地进行养护，以免遭受破坏。

(3) 做好设备维护检修工作，保持设备运行工况良好。

(4) 加强车间的通风换气、保持车间清洁卫生，做到文明经营管理。

预审意见：

公 章

经办人

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人

年 月 日

审批意见