

黄山广江新材料科技有限公司  
新增年产 2 万吨再生铝生产线建设项目

非重大变动环境影响分析



# 目 录

一、变动情况 .....	1
1.1 建设单位概述 .....	1
1.2 项目概况 .....	1
1.2.1 项目环保手续履行情况 .....	1
1.2.2 环评批复落实情况 .....	2
1.2.3 项目建设内容及其变动情况 .....	5
1.3 论证依据 .....	14
1.4 非重大变动判定情况 .....	14
二、评价要素 .....	17
2.1 项目评价等级变化情况 .....	17
2.2 项目评价范围变化情况 .....	18
2.3 项目评价标准变化情况 .....	18
三、环境影响分析说明 .....	20
3.1 项目产排污环节变化情况 .....	20
3.2 项目各环境要素的影响分析结论变化情况 .....	20
3.2.1 变动后大气环境影响分析 .....	20
3.2.2 废水环境影响结论 .....	20
3.2.3 噪声环境影响结论 .....	21
3.2.4 固体废物环境影响结论 .....	21
四、论证结论 .....	23
附件 1 评批复 .....	错误！未定义书签。
附件 2 变更（备案）项目信息 .....	30

# 一、变动情况

## 1.1 建设单位概述

建设单位：黄山广江新材料科技有限公司（原黄山铭翔铝业有限公司，公司于2024年5月27日变更企业名称，详见附件2）

项目名称：新增年产2万吨再生铝生产线建设项目

行业类别：C3216 铝冶炼。

主要产品名称：再生铝合金棒

设计能力：年产2万吨再生铝

地理位置：安徽歙县经济开发区经和路010号

## 1.2 项目概况

### 1.2.1 项目环保手续履行情况

黄山铭翔铝业有限公司于2023年4月28日取得黄山市生态环境局印发的《关于黄山铭翔铝业有限公司新增年产2万吨再生铝生产线建设项目环境影响报告书的批复》（黄环函〔2023〕27号），同意项目建设。项目主要建设内容为：购置和安装1套子母熔化炉（固定式母炉25T、倾动式子炉15T）、1套矩形倾动式熔铝炉（15T）、2套铸棒系统，配套建设炒灰机、冷灰桶、球磨筛分一体化设备等。项目主要对歙县经济开发区铝型材企业（恒强铝业股份有限公司）生产过程中产生的废铝边角料进行回收综合利用，建设新增年产2万吨再生铝生产线建设项目，年回收废铝边角料20100t/a，通过回炉熔化成型制成铝棒并回用于铝型材生产。

新增年产2万吨再生铝生产线建设项目在取得环评批复后实际建设的环境保护措施发生调整，但不会导致环境影响显著变化，因此适用于建设项目非重大变动环评管理的情况。

表 1-1 环保手续情况

项目名称	环境影响评价文件		竣工环境保护验收		突发环境事件应急预案		排污许可证
	审批单位	批准文号	审批单位	批准文号	备案单位	备案号	有效期
新增年产2万吨再生铝生产线建设项目	黄山市生态环境局	黄环函〔2023〕27号	未进行竣工环境保护验收（未生产）		未编制突发环境事件应急预案（未生产）		正在办理排污许可证首次申请

## 1.2.2 环评批复落实情况

表 1-2 环评批复落实情况一览表

环评批复内容	实际落实情况	符合性
<b>一、总体要求</b>		
<p>一、你公司拟租赁黄山市歙县经济开发区经和路 010 号厂房，投资建设新增年产 2 万吨再生铝生产线建设项目。项目总投资 2500 万元，其中环保投资 460 万元，厂区总用地面积 22385.7m<sup>2</sup>，总建筑面积 14754m<sup>2</sup>。项目主要购置和安装 1 套子母熔化炉（固定式母炉 25T、倾动式子炉 15T）、1 套矩形倾动式熔铝炉（15T）、2 套铸棒系统，配套建设炒灰机、冷灰桶、球磨筛分一体化设备等，年回收铝型材边角料生产 2 万吨再生铝棒。</p>	<p>一、租赁黄山市歙县经济开发区经和路 010 号厂房，投资建设新增年产 2 万吨再生铝生产线建设项目。项目总投资 2500 万元，其中环保投资 460 万元，厂区总用地面积 22385.7m<sup>2</sup>，总建筑面积 14754m<sup>2</sup>。项目主要购置和安装 1 套子母熔化炉（固定式母炉 25T、倾动式子炉 15T）、1 套矩形倾动式熔铝炉（15T）、2 套铸棒系统，配套建设炒灰机、冷灰桶、球磨筛分一体化设备等，年回收铝型材边角料生产 2 万吨再生铝棒。</p>	符合
<b>二、重点工作要求</b>		
<p>1、实行雨污分流、清污分流。生产产生的废水和收集的初期雨水（收集池 210m<sup>3</sup>）经处理后循环使用，建设混凝沉淀池一座（规模为 3t/d）、反渗透处理系统 1 套（处理规模为 1.0m<sup>3</sup>/h）、蒸发结晶器 1 套（处理规模为 1.0m<sup>3</sup>/d），其中碱喷淋混凝沉淀废水采用混凝沉淀+反渗透处理后回用于碱喷淋用水，反渗透浓水蒸发结晶处理，生活污水经预处理排入园区污水管网进入歙县污水处理厂处理。初期雨水、间接冷却水和处理后的碱喷淋废水全部循环使用，不得外排。</p>	<p>1、实行雨污分流、清污分流。生产产生的废水和收集的初期雨水（收集池 210m<sup>3</sup>）经处理后循环使用，建设混凝沉淀池一座（规模为 3t/d）、蒸发结晶器 1 套（处理规模为 1.0m<sup>3</sup>/d），其中碱喷淋混凝沉淀废水采用混凝沉淀+蒸发结晶处理后回用于碱喷淋用水，生活污水经预处理排入园区污水管网进入歙县污水处理厂处理。初期雨水、间接冷却水和处理后的碱喷淋废水全部循环使用，不外排。</p>	符合，取消“反渗透”工艺后，出水水质更好且运行费用更低
<p>2、强化各项废气治理措施。进一步优化废气治理措施收集处理措施，合理设计废气收集处理系统，努力提高废气收集处理效率。项目蓄热式矩形炉采用低氮燃烧技术燃烧天然气，生产车间熔炼废气经蓄热体急冷后与环境集烟系统收集的扒渣废气、天然气燃烧废气及炒灰机废气一并进入重力沉降室+电脉冲袋式除尘器+活性炭吸附+碱喷淋塔装置处理后通过 20m</p>	<p>2、已落实各项废气治理措施。项目蓄热式矩形炉采用低氮燃烧技术燃烧天然气，生产车间熔炼废气经蓄热体急冷后与环境集烟系统收集的扒渣废气、天然气燃烧废气及炒灰机废气一并进入重力沉降室+电脉冲袋式除尘器+活</p>	符合

<p>高排气 DA001 排放，冷灰机粉尘及球磨筛分粉尘经大口径集气罩收集后进入重力沉降室+布袋除尘器处理后通过 DA001 排放。项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、HC1、二噁英、氟化物、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 中大气污染物特别排放限值及单位产品基准排气量要求，企业边界大气污染物 HC1、氟化物、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 中企业边界大气污染物限值，企业边界大气污染物二氧化硫、氮氧化物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。并且保证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中规定的二级浓度限值。</p>	<p>性炭吸附+碱喷淋塔装置处理后通过 20m 高排气 DA001 排放，冷灰机粉尘及球磨筛分粉尘经大口径集气罩收集后进入重力沉降室+布袋除尘器处理后通过 DA001 排放。</p>	
<p>3、项目环境防护距离为东北厂界外 94m 范围，东南厂界外 87m 范围，西南厂界外 46m 范围，西北厂界外 88m 范围。项目须进一步与相关部门对接，在环评确定的防护距离内，不得建设规划居住等环境敏感点。</p>	<p>3、经现场踏勘，项目环境防护距离内未建设规划居住等环境敏感点。</p>	符合
<p>4、选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施合理设计车间内设备布局，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>4、项目设备低噪声设备，已采取消音、隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。</p>	符合
<p>5、加强固体废弃物的环境管理，分类收集各种废弃物。可利用的固体废弃物应回收利用，无利用价值非危废部分废弃物及生活垃圾须委托市政环卫部门统一清运处理。</p> <p>项目产生的铝灰、除尘器尘灰、沉淀池沉渣、蒸发结晶盐、片碱包装袋、废活性炭、废机油等属于危险废物，须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的第六章规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改清单的要求中有关规定，配套建设规范的危险废物贮存场所，并做好防风、防雨、防流失、防渗漏等工作，最终委托有资质的专业机构对其进行处理。达到豁免要求的危险废物，方可按要求豁免管理。</p>	<p>5、已落实固体废弃物的环境管理，分类收集各种废弃物。可利用的固体废弃物应回收利用，无利用价值非危废部分废弃物及生活垃圾须委托市政环卫部门统一清运处理。</p> <p>项目产生的危险废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，已配套建设危废暂存间，并委托有资质单位处置。</p>	符合
<p>6、做好土壤及地下水污染防治工作。项目</p>	<p>6、已落实土壤及地下水</p>	符合

<p>应落实防渗措施确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅱ类标准、建设用地达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值标准，防止地下水、土壤受到污染，确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。</p>	<p>污染防治工作。已按照环评要求落实分区防渗，确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。</p>	
<p>7、做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，根据项目的建设内容制定切实的环境风险应急预案，保证防范环境风险的配套设施、设备的落实；根据突发环境事件应急预案中要求将应急物资配置到位；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练；切实加强环境风险设施的日常管理和维护，确保应急状态下能正常投入使用。</p> <p>建设有效容积不小于400m<sup>3</sup>的事故应急池，有效容积不小于210m<sup>3</sup>的初期雨水收集池，配套建设规范的事事故应急导流系统及初期雨水收集系统。</p>	<p>7、已落实项目环境风险防范工作。已建立环境风险应急管理体系，配置相应的应急物资。后续按照备案的应急预案定期开展应急演练。</p> <p>已建设容积400m<sup>3</sup>的事故应急池，有效容积210m<sup>3</sup>的初期雨水收集池，已配套建设规范的事事故应急导流系统及初期雨水收集系统。</p>	符合
<p>8、制定相应的环境监测计划，按规范进行日常监测，发现数据异常，及时分析原因，采取相应的控制措施，确保污染物稳定达标排放，项目区环境达到环境质量标准。</p>	<p>8、已制定环境监测计划，本公司正在申请排污许可证，后续按照排污许可证要求定期开展环境监测。</p>	符合
<p>9、建立健全环境管理规章制度，确定专人负责环保工作加强对污染治理设施的管理和维护，确保污染物治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。</p>	<p>9、已建立健全环境管理规章制度，设立了安环部，确定专人负责环保工作加强对污染治理设施的管理和维护，确保污染物治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。</p>	符合
<p>三、国家颁布新标准、新政策，按新标准、新政策落实相关要求。</p>	<p>三、国家暂未颁布新标准、新政策，颁布后按新标准、新政策落实相关要求。</p>	符合
<p>四、严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，应从运输、储存、生产等环节全过程抓好安全生产，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各项生产设施和污染治理设施。</p>	<p>四、已严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，从运输、储存、生产等环节全过程抓好安全生产，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各项生产设施和污染治理设施。</p>	符合
<p>五、项目必须严格执行环境保护“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。</p>	<p>五、项目已严格执行环境保护“三同时”制度，环境保护设施已和主体工程同时完成</p>	符合

	设计、施工。	
六、项目的环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施等发生重大变化，应依法重新报批本项目环境影响评价文件。	六、项目实际建设与环评有不一致的情况，但经过文本论证后不属于重大变动，不需要重新报批本项目环境影响评价文件。	符合

综上，黄山广江新材料科技有限公司新增年产 2 万吨再生铝生产线建设项目已完成建设，项目建设内容、地点、性质、规模等均符合环评批复的要求，并按照环评批复的要求落实了废气、噪声、固废等环境污染防治设施，其中废水污染防治设施较环评发生变动，仅取消了“反渗透”工艺，具体分析见下文。

### 1.2.3 项目建设内容及其变动情况

#### 1、建设项目主要变动内容

与项目环评比较，主体的建设内容、产品产能、原辅材料和生产工艺都不变，仅是环保工程中废水处理工程发生变化，具体建设内容及其变动情况如下：

表 1-3 项目工程内容建设变动情况一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	实际建设情况	变动情况说明
主体工程	1#厂房	1 栋，1 层建筑，占地面积 3485m <sup>2</sup> ，总建筑面积 3485m <sup>2</sup> ，高度为 17m，主要布置 1 套子母熔化炉（固定式母炉 25T、倾动式子炉 15T）、1 台矩形倾动式熔铝炉（15T）、2 套倾动式油压站、2 套卷扬机系统、2 套铸棒井（深 9m）及铸棒机、1 台锯棒机等，年产 2 万吨再生铝。	与环评一致	无变动
	3#厂房	1 栋，1 层建筑，占地面积 3530.75m <sup>2</sup> ，总建筑面积 3530.75m <sup>2</sup> ，高度为 10.2m，北侧布置炒灰机、冷灰桶、球磨筛分一体化设备各两套； 内部设置原料堆放区，占地面积约 2400m <sup>2</sup> ，放置入厂原料废铝料（待检测及人工分拣）； 在厂房东侧设置铝灰仓库（危废暂存间）1 间，占地面积 216m <sup>2</sup> ，满足危废暂存要求；在厂房西侧设置镁锭暂存间 1 座，占地面积为 36m <sup>2</sup> ，满足镁锭暂存要求。	与环评一致	无变动
辅助工程	综合楼	依托已建综合楼进行办公，1 栋 5F，建筑面积为 2865m <sup>2</sup> 。	与环评一致	无变动
	门卫	项目依托厂区南侧门卫室，1 栋，总建筑面积为 43m <sup>2</sup> 。	与环评一致	无变动
	循环水系统	在成品仓库西侧建设高低位水池各一座，低位水池尺寸 26×16×5m，高位水池尺寸 26×10×4m； 在高位水池上方设置两座冷却塔。	与环评一致	无变动
	辅助用房	在高低位水池西侧设置泵房及空压机房，建筑面积分别为 44m <sup>2</sup> 。其中泵房内设置铸棒冷却两套循环水泵，循环水泵单台循环量为 300m <sup>3</sup> /h。冷	与环评一致	无变动

		灰桶冷却设置2套循环水泵,循环水泵循环量为20m <sup>3</sup> /h。空压机房设置空压机及制氮系统。		
储运工程	原料仓库	项目不设单独的原料仓库,在3#厂房间内设置2400m <sup>2</sup> 的原料堆场,主要存放废铝料、铝硅锭、精炼剂、除渣剂和脱模剂(滑石粉)。单独设置机油暂存区和片碱暂存区;在3#厂房西侧设置镁锭暂存间1座,占地面积为36m <sup>2</sup> ,满足镁锭暂存要求。	与环评一致	无变动
	2#厂房	1栋,1层建筑,占地面积为1138.3m <sup>2</sup> ,建筑面积为1138.3m <sup>2</sup> ,主要为成品仓库,存放成品铝合金棒。	暂未建设	暂未建设
	铝灰仓库	在3#厂房设置216m <sup>2</sup> 铝灰仓库(危废暂存间)1间,满足危废(含铝灰)暂存要求。	与环评一致	无变动
	原料收集	项目使用的废铝料主要来源于歙县经济开发区恒强铝业股份有限公司,其生产过程中产生的铝型材边角料通过自行收集后统一运至本项目厂区,项目不单独配备原料收集运输车辆及设施。 <b>项目原料不使用废铝渣</b> ,回收废铝料仅为铝型材边角料,确保了入炉铝料的清洁性。	与环评一致	无变动
公用工程	给水系统	市政给水管网供给	与环评一致	无变动
	排水系统	雨污分流收集系统,初期雨水经初期雨水池收集后回用于喷淋塔,其他雨水经雨水管道排入市政雨水管道,生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准后进入歙县城市污水处理厂,处理达标后,最终排入练江。	与环评一致	无变动
	供气系统	采用管道天然气供热,厂区设置天然气调压站1座	与环评一致	无变动
	供电系统	厂区内设变配电室1间,建筑面积为116.8m <sup>2</sup> 。园区10kV电源接至厂区内变配电室,设置1000kVA变压器各2台。	与环评一致	无变动
	消防系统	厂区设置消防泵站,各车间及主要场所均配备消防栓和灭火器,消防用水取自市政供水管网。	与环评一致	无变动
环保工程	废气处理	项目蓄热式矩形炉采用低氮燃烧技术(烟气再循环+空气分级燃烧技术),1#生产车间熔炼废气经蓄热体急冷后通过管道收集与环境集烟系统收集的扒渣废气、天然气燃烧废气及3#车间炒灰机废气(混合收集效率为99.5%)一并通过重力沉降室+电脉冲袋式除尘器+活性炭吸附+碱喷淋塔装置(烟粉尘综合处理效率为99.7%,HCl、氟化物、SO <sub>2</sub> 处理效率为85%,NO <sub>x</sub> 处理效率为60%,二噁英处理效率为60%,重金属处理效率96%)处理后通过20m高排气筒(DA001)排放。	与环评一致	无变动
		3#车间冷灰机粉尘与球磨、筛分粉尘经大口径大风量集气罩收集后(收集效率为90%)通过重力沉降+布袋除尘器处理(处理效率为99%)达标后通过DA001排放。	与环评一致	无变动

废水处理	建设混凝沉淀池一座，规模为3t/d；建设处理规模为1.0m <sup>3</sup> /h的反渗透处理系统1套，处理规模为1.0m <sup>3</sup> /d的蒸发结晶器1套，碱喷淋废水经混凝沉淀+反渗透+蒸发结晶处理后回用，不外排，冷却循环水循环使用不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准要求后进入歙县城市污水处理厂，处理达标后，最终排入练江。	建设混凝沉淀池一座，规模为3t/d；建设处理规模为3.0m <sup>3</sup> /d的蒸发结晶器1套，碱喷淋废水经混凝沉淀+蒸发结晶处理后回用，不外排，冷却循环水循环使用不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准要求后进入歙县城市污水处理厂，处理达标后，最终排入练江。	取消反渗透工艺
固废处置	一般固废间1间，位于3#厂房内，占地面积36m <sup>2</sup> 。其中铝棒头、棒尾及铝屑回用于生产，分拣杂物及一般包装物分类收集，外售综合利用；不能回收利用的交由环卫清运。	与环评一致	无变动
	危废暂存间1间，位于3#厂房内，占地面积216m <sup>2</sup> 。项目危废在厂区暂存后委托有资质单位处理。	与环评一致	无变动
	生活垃圾经垃圾桶分类收集后由环卫部门统一清运。	与环评一致	无变动
噪声防治	采取消音、隔声、减振、绿化降噪等防噪措施。	与环评一致	无变动
风险防范	初期雨水池有效容积为210m <sup>3</sup> ，事故应急池有效容积为400m <sup>3</sup> ，池底及池壁防腐防渗处理；雨、污水总排口设置控制总阀。制定环境风险突发事件应急预案并备案、定期进行演练。并配备相应的应急物资。	与环评一致	无变动
土壤、地下水污染防治	分区防腐防渗，重点污染防治区：2栋生产车间（1#、3#厂房）地面（含危废暂存间、生产区、原料仓库、一般固废暂存间等）、初期雨水、事故应急池、污水输送管沟等区域，采用厚度不小于30cm的混凝土+厚度不小于2.0mm的人工材料，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s；一般污染防治区：2#厂房（成品仓库）、化粪池、高低位水池、辅助用房，采用防渗混凝土作面层，面层厚度不小于100mm，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s，其下铺砌砂石基层，原土夯实进行防渗。	与环评一致	无变动

综上，项目实际建设性质、规模、地点以及生产工艺均未变动，主要是环

境保护措施中废水污染防治措施发生变化，由“混凝沉淀+反渗透+蒸发结晶”改为“混凝沉淀+蒸发结晶”，取消了“反渗透”工艺。

## 2、废水污染防治设施变动情况

本项目主要工艺烟气、粉尘经“重力沉降+电脉冲袋式除尘器+碱喷淋”处理，碱喷淋废水主要污染物为 SS、氟化物、氯化物等，喷淋废水中含有大量的盐分，长时间循环，会造成设备的腐蚀，为控制水中含盐量，同时，为保证碱喷淋对废气的处理效果，建设单位对碱液吸收水定期更换，并采用碱喷淋废水处理系统对更换后的碱喷淋废水进行处理。

### (1) 变动前废水污染防治设施

项目拟建设混凝沉淀池一座，收集碱喷淋废水，处理规模为 3t/d，同时配备 1 套反渗透系统处理碱喷淋废水，反渗透系统设计处理规模为 1.0m<sup>3</sup>/h。反渗透是以压力差为推动力，从溶液中分离出溶剂的膜分离操作；对膜一侧的料液施加压力，当压力超过它的渗透压时，溶剂会逆着自然渗透的方向作反向渗透，从而在膜的低压侧得到渗透液，高压侧得到浓缩液。反渗透浓缩水产生量约为进水量的 30%，为 0.57m<sup>3</sup>/d，通过蒸发结晶器蒸发后得到结晶盐，委托有危废处理资质的单位处理。蒸发结晶器设计处理规模为 1.0m<sup>3</sup>/d。采用高效反渗透废水处理工艺，可以保证出水水质的稳定性，实现废水的回收再利用。项目碱喷淋废水通过混凝沉淀+反渗透处理，回用于碱喷淋用水 1.33m<sup>3</sup>/d（399m<sup>3</sup>/a），产生浓缩水 0.57m<sup>3</sup>/d（171m<sup>3</sup>/a），经蒸发结晶后得到蒸汽冷凝水 0.513m<sup>3</sup>/d（153.9m<sup>3</sup>/a）回用于碱喷淋用水，蒸发损耗 0.057m<sup>3</sup>/d（17.1m<sup>3</sup>/a）。因此，项目碱喷淋补充水量为 3456m<sup>3</sup>/a，其中新鲜水用量为 2903.1t/a。

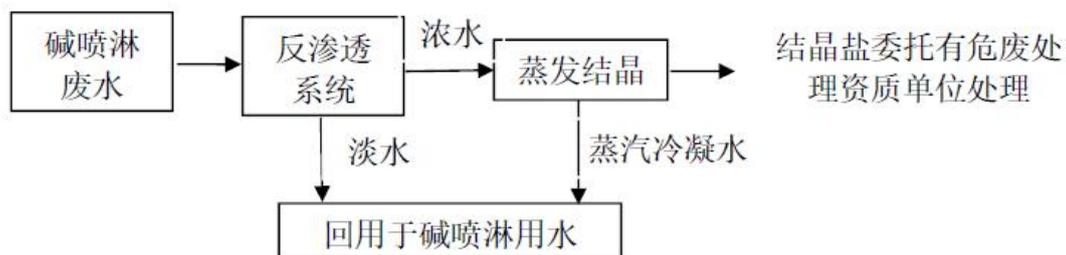


图 1 项目碱喷淋废水设计处理工艺流程图

反渗透装置（RO膜技术）工作原理如下：

渗透：当用半透膜隔开两种不同浓度的溶液时，稀溶液中的溶剂会透过半透膜进入浓溶液中。反渗透是反其自然渗透过程的科学办法，在浓溶液一侧，施加一外来压力大于渗透压力时，溶剂会反其原来的渗透方向，由浓溶液侧通过半透膜进入稀溶液中。

系统可采用世界上最先进的美国陶氏膜元件、美国海德能膜元件、日本东丽膜元件、世韩膜元件为主要元件，其系统脱盐率 $\geq 97\%$ ，并可有效去除水中的悬浮物、细菌、病毒、致热源等杂质，为保证 RO 装置的性能稳定和长期运行，设置了定时自动冲洗装置。

膜材质：全芳香高交联度聚酰胺复合膜（简称：聚酰胺复合膜）。

碱喷淋废水经混凝沉淀+反渗透处理后，产生少量反渗透浓水，进入蒸发结晶器蒸发去除水分后得到固体结晶盐，蒸发结晶蒸汽冷凝水回用于碱喷淋用水。

根据《排污许可申请与核发技术规范有色金属工业—再生金属》再生铝废水污染防治可行推荐技术：混凝沉淀法和膜分离法属于再生铝废水处理可行技术。项目碱喷淋废水经混凝沉淀+反渗透+蒸发结晶处理后回用于碱喷淋用水，不外排，定期清理沉淀池沉渣和蒸发结晶盐，沉渣和结晶盐作为危废委托有资质单位处理。

## （2）实际建设废水污染防治设施

**碱喷淋废水处理工艺调整为“混凝沉淀+蒸发结晶”**：建设混凝沉淀池一座，收集碱喷淋废水，处理规模为 3t/d，同时配备处理规模为  $3.0\text{m}^3/\text{d}$  的蒸发结晶器 1 套，取消反渗透膜系统，混凝沉淀后直接采取蒸发结晶工序。项目碱喷淋废水通过混凝沉淀+蒸发结晶处理，得到蒸汽冷凝水  $1.71\text{m}^3/\text{d}$ （ $513\text{m}^3/\text{a}$ ）回用于喷淋用水，蒸发损耗  $0.19\text{m}^3/\text{d}$ （ $57\text{m}^3/\text{a}$ ）。变动后项目碱喷淋补充水量为  $3456\text{m}^3/\text{a}$ ，其中新鲜水用量为  $2943\text{m}^3/\text{a}$ ，较变动前增加了新鲜水用量  $39.9\text{m}^3/\text{a}$ 。

**变动原因如下**：混凝沉淀主要用于去除碱喷淋废水中的悬浮物，反渗透的主要作用是将碱喷淋废水的体量从 3t/d 减量到 1t/d，从而减小蒸发的体量，减少蒸发过程中的能量损耗，具有一定的经济性。但由于反渗透进水中仍可能含有微量的悬浮物，某些难溶解盐及细菌等杂质，加上浓差极化的影响，当反渗透装置在正常运行一段时间后，膜易被一层沉淀物覆盖而结垢。最常见的为硫酸盐垢及其

他无机沉积物。因此为了延长反渗透设备的使用寿命，必须设置反渗透设备的冲洗装置，反渗透设备每隔一定时间利用反渗透进水（碱喷淋水）对其进行低压冲洗，将反渗透膜表面的沉积物冲出。反渗透系统需设计清洗管路，在反渗透使用一段时间或需要长期停运时，进行低压清洗，清洗水回到反渗透前端处理。

根据同类型实际运行经验，膜渗透的投资建设成本约100万元，后期运行过程中处理污堵结垢问题（根据以往工程运行经验，考虑原水水质较差，可能需要每天清洗）药剂清洗费用可达300元/d，加上反渗透膜运行电费及设备使用寿命（约3年）的日均投资费用（约1000元/d），预估每天处理费用可达1400元，处理费用较高。

经过比较，在运行中，若不采用反渗透膜，混凝沉淀后直接采取蒸发结晶工序的话，经过核算，吨水处理费用为300元/t，则每天处理费用为900元；经反渗透后可减少2t污水/d，减少蒸发运行费用600元/d。与经过反渗透相比，直接蒸发可节省费用约800元/d，年节省费用约24万元，具有更高的经济效益；且与反渗透出水相比，蒸发冷凝水出水水质更优，更有利于喷淋塔的使用。

综上所述，取消反渗透膜系统后，出水水质更好，且运行费用更低。因此，**直接采用蒸发处理工艺处理碱喷淋废水。**

### 3、生产工艺无变动

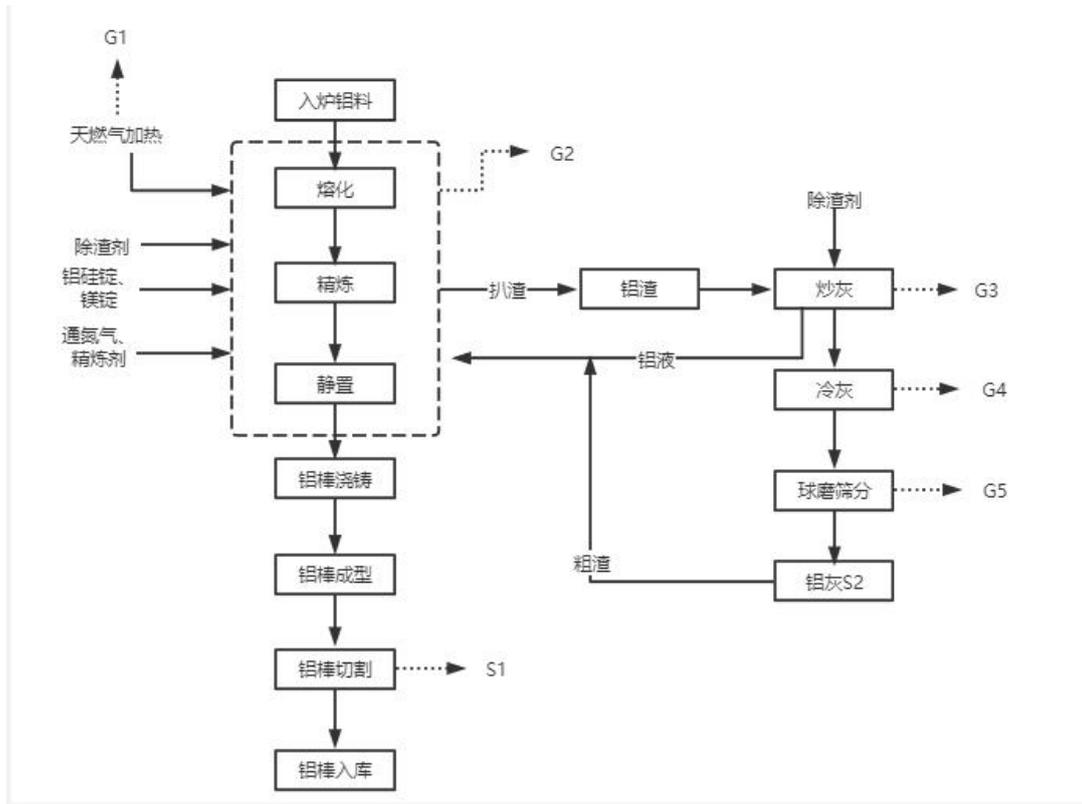


图2 熔炼及铝渣回收工艺流程及产污节点图

### 4、生产设备无变动

表 1-4 生产设备变动情况

序号	名称	规格型号	环评数量	实际数量	变动情况
1	蓄热固定式熔化炉	25T	1台	1台	无
2	矩形倾动式熔炼炉	15T	2台	2台	无
3	倾动式油压站	55kW	2套	2套	无
4	卷扬机系统		2套	2套	无
5	铸棒井	9m	2套	2套	无
6	铸棒机（铸棒平台）		若干	若干	无
7	锯棒机	/	1台	1台	无
8	制氮系统	ZR-10、10Nm <sup>3</sup> /h	2套	2套	无
9	氮气储罐	8m <sup>3</sup>	1个	1个	无
10	空气压缩机	22kW	2台	2台	无
11	空气储罐	8m <sup>3</sup>	3个	3个	无
12	炒灰机	11kW	2台	2台	无
13	冷灰桶	11kW	2个	2个	无
14	渣罐	100kg	2个	2个	无
15	行车	16T	2台	2台	无

16	循环冷却水泵	Q=300m <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	无
17	冷却塔	Q=300m <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	无
18	循环冷却水泵	Q=20m <sup>3</sup> /h	2 台	2 台	无
19	球磨筛分一体化设施	15kW	2 套	2 套	无
20	光谱分析仪	ARUN ARTUS 8	1 台	1 台	无
21	柴油叉车	5t/3t	2 台	2 台	无
22	重力沉降室+电脉冲布袋除尘器+活性炭吸附+碱喷淋塔处理装置	45000m <sup>3</sup> /h	1 套	1 套	无
23	重力沉降室+布袋除尘器		1 套	1 套	无

### 5、产品方案无变动

表 1-5 项目产品方案

序号	产品名称	牌号	国家标准	设计产能 (t/a)	实际建设产能 (t/a)	变动情况
1	再生铝合金棒	6063	《铝及铝合金挤压棒材》 (GB/T3191-2019)	20000	20000	无

### 6、原辅材料用量无变动

表 1-6 项目主要原辅材料种类、用量及来源一览表

名称	规格	环评用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	变动情况
铝型材边角料	6063 型	20100	20100	无
铝硅锭	硅含量约 12%，铝含量 87.8%	665.99	665.99	无
镁锭	镁含量 99.8%	119.91	119.91	无
除渣剂	40%KCl、45%NaCl、15%CaF <sub>2</sub>	40.04	40.04	无
精炼剂	34% NaNO <sub>3</sub> 、6%石墨粉、20%Na <sub>3</sub> AlF <sub>6</sub> （冰晶石）、20%NaCl、20%KCl	40.04	40.04	无
脱模剂	滑石粉：含水硅酸镁粉末	2	2	无
片碱	钠碱喷淋用	6.338	6.338	无
活性炭	废气处理用	20	20	无
机油	维修	0.2	0.2	无
天然气	/	124 万 m <sup>3</sup>	124 万 m <sup>3</sup>	无

## 7、环境影响变动情况

### (1) 废气排放量变动情况

项目废气主要为熔炼烟尘、天然气燃烧废气、炒灰机烟尘及铝渣回收粉尘。项目蓄热式矩形炉采用低氮燃烧，熔炼废气经蓄热体急冷后通过管道收集与环境集烟系统收集的扒渣废气、天然气燃烧废气及炒灰机废气（混合收集效率为99.5%）一并通过重力沉降室+电脉冲袋式除尘器+活性炭吸附+碱喷淋塔装置（烟粉尘综合处理效率为99.7%，HCl、氟化物、SO<sub>2</sub>处理效率为85%，NO<sub>x</sub>处理效率为60%，二噁英处理效率为60%，重金属处理效率96%）处理后通过20m高排气筒（DA001）排放。冷灰机粉尘及球磨筛分粉尘经大口径集气罩收集（收集效率为90%）后通过1套布袋除尘器（除尘效率99%）处理后通过DA001排气筒（20m）高空排放。项目废气处理设施实际建设情况与环评一致。

**变动后，项目废气排放量无变化。**

### (2) 废水排放量变动情况

项目生产过程中铸棒冷却水、冷灰机冷却水采用间接冷却水，循环使用，定期补充；废气处理碱喷淋废水采用混凝沉淀+蒸发结晶工艺处理后回用于碱喷淋工序，不外排，仅取消“反渗透”工艺。初期雨水经初期雨水池收集后回用于碱喷淋用水，不外排。项目无工艺废水，外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中污染物氨氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准后排入歙县城市污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入练江。

**变动后，项目废水排放量无变化。**

### (3) 噪声排放变动情况

项目变动前后生产设备无变动，产生的噪声影响也无变化。

### (4) 固废产生变动情况

本项目固废主要为铸棒工序切割产生的铝棒头、棒尾及铝屑S<sub>1</sub>；铝灰S<sub>2</sub>；人工分拣废塑料等S<sub>3</sub><sub>1</sub>；袋式除尘器收集的粉尘S<sub>4</sub>、碱喷淋沉渣S<sub>5</sub>、片碱包装袋S<sub>6</sub>、废活性炭S<sub>7</sub>、废反渗透膜S<sub>8</sub>及生活垃圾S<sub>9</sub>。由于取消了“反渗透”工艺，因此无废反渗透膜产生，其他固废处置产生量及处置方式均未变化，不会对外环境造成不

利影响。

综上，项目变动后废气、废水排放量未变化，不会对环境产生不利影响。

## 8、变动后正效应

项目取消“反渗透”工艺，碱喷淋废水经混凝沉淀后直接采取蒸发结晶工序，解决了膜结垢与清洗问题，与反渗透出水相比，蒸发冷凝水出水水质更优，更有利于喷淋塔的使用，且运行费用更低，具有更高的经济效益。

### 1.3 论证依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）；
- (2) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）；
- (3) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）；
- (4) 《黄山铭翔铝业有限公司新增年产2万吨再生铝生产线建设项目环境影响报告书》；
- (5) 《关于黄山铭翔铝业有限公司新增年产2万吨再生铝生产线建设项目环境影响报告书的批复》（歙环字〔2023〕27号）；
- (6) 《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（2023.10.7）。

### 1.4 非重大变动判定情况

本项目为再生铝项目，《铝冶炼建设项目重大变动清单》适用于以铝土矿为原料生产氧化铝、以氧化铝为原料生产电解铝，以及配套铝用炭素的铝冶炼建设项目环境影响评价管理，不适用于本项目，因此参照生态环境部《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）界定是否属于重大变动，具体判定情况如下：

表 1-7 非重大变动判定情况一览表

序号	类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能未发生变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产规模保持年产2万吨再生铝不变	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水	项目不涉及废水第一类	否

		第一类污染物排放量增加的。	污染物排放	
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、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	项目位于达标区，且项目变动情况不会导致废气、废水、噪声污染物排放量增加，不会导致项目固废废物处置能力增大。	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目未重新选址；环境防护距离未发生变化	否
6	生产工艺	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。	未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、燃料未发生变化	否
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%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化，未导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气污染防治措施未发生变化；废水污染防治措施取消“反渗透”工艺，不会导致第6条中所列情形之一，不会导致大气污染物排放量增加	否
9		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。	未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变化，为间接排放，不会导致不利环境影响加重。	否
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%及以上的。	未新增废气排放口；废气排放口的高度满足20m要求，未降低排气	否

		筒高度	
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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化，不会导致不利环境影响加重。	否
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。	固体废物处置方式还是委托外单位利用、处置，未发生变化，不会导致不利环境影响加重。	否
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。	事故废水暂存能力及拦截设施未发生变化	否

综上，根据环境影响变动分析清单，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）文件，项目变动情况不属于重大变动。

## 二、评价要素

### 2.1 项目评价等级变化情况

项目变动前后评价等级未发生变化。具体见下表：

表 2-1 项目评价等级变化情况一览表

评价类别	评价等级	变化情况
地表水	项目处理后尾水进入歙县城市污水处理厂，废水为间接排放，评价等级为三级 B。	无，项目实际处理后的尾水进入歙县城市污水处理厂，废水为间接排放，未改变排放形式，故地表评价等级仍为三级 B。
大气	项目污染物最大落地浓度占标率为 22.01%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3.3.2 章节的相关规定，本项目大气环境影响评价等级为一级评价	无，项目实际建设过程中未新增原辅料用量，未新增污染物排放量，故大气评价等级仍为一级。
噪声	本项目建设地点位于歙县经济开发区，声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量小于 3dB(A)，且受噪声影响人口数量变化不大。根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则—声环境》确定声环境影响评价工作等级为三级。	无，项目未改变建设地点，厂界 200m 范围内无声环境敏感点，故噪声评价等级仍为三级。
风险	本项目 Q=0.9602，小于 1，直接判断项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。	无，未新增风险物质，Q 值无变化，项目环境风险潜势仍为 I。
地下水	根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 判定，项目为 I 类建设项目，项目场地的地下水环境敏感程度不敏感。同时对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关规定，本次地下水评价等级为二级。	无，本项目未改变行业类别，地下水环境敏感程度未提高，故地下水评价等级仍为二级。
土壤	根据《国民经济行业分类》（2019 修订），项目划定为 C3216 铝冶炼，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2019）附录 A，项目类别为 I 类。用地属于小型项目。根据分析，项目属于 I 类小型规模项目，区域土壤敏感程度为不敏感，因此评价等级为二级。	无，本项目未改变行业类别，项目仍属于 I 类小型规模项目，区域土壤敏感程度为不敏感，因此评价等级为二级。

## 2.2 项目评价范围变化情况

项目变动前后评价范围未发生变化。具体见下表：

表 2-2 项目评价范围变化情况一览表

评价类别	评价范围	变化情况
地表水	重点分析项目自建污水处理工艺方案的可行性，以及项目污水依托歙县城市污水处理厂的环境可行性	未变化
大气	厂界边界外延边长为 5km 的矩形区域。	
噪声	厂界外 200m。	
风险	开展简单分析	
地下水	场地近区及区域约 9.1km <sup>2</sup> 范围，主要针对浅层地下水。	
土壤	厂界外 0.2km 范围。	

## 2.3 项目评价标准变化情况

本项目执行的环境标准变动前后未发生变化。具体如下：

### 一、质量标准

表 2-3 项目质量标准变化情况一览表

要素	执行标准		变动情况
	变动前	变动后	
环境空气	区域环境空气中的 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、TSP、氟化物、铅、砷、镉质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，特征污染因子 HCl 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值，锡及其化合物参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值，二噁英参照执行日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准。	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，特征污染因子 HCl 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值，锡及其化合物参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值，二噁英参照执行日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准。	未变化
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准	
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	
地下水环境	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准	
土壤	《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准	《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准	

## 二、污染物排放标准

项目变动前后污染物排放标准未发生变化。

**表 2-4 项目污染物排放标准变化情况一览表**

要素	污染物产生环节和种类		执行标准		变动情况
	类型	种类	变动前	变动后	
废气	有组织	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、HCl、二噁英、氟化物、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表4中大气污染物特别排放限值及单位产品基准排气量(m <sup>3</sup> /吨产品)要求	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表4中大气污染物特别排放限值及单位产品基准排气量(m <sup>3</sup> /吨产品)要求	未变化
	无组织	HCl、氟化物、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表5中企业边界大气污染物限值	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表5中企业边界大气污染物限值	
		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996无组织排放监控浓度相应限值	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996无组织排放监控浓度相应限值	
废水	厂区总排放口排水标准		生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,其中污染物氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准要求	生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,其中污染物氨氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准要求	
噪声	四周厂界		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
固体废物	危废暂存库、		《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023)中的相关要求	《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023)中的相关要求	
	一般固废暂存场所		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定	

## 三、环境影响分析说明

### 3.1 项目产排污环节变化情况

项目变动前后，熔炼及铝渣回收生产工艺未发生变化，废水、废气、噪声及固废产排污环节不变，与环评一致；项目废水污染防治措施变化，取消“反渗透”工序，无废反渗透膜产生；工艺废水经处理后全部回用于碱喷淋，不外排。

### 3.2 项目各环境要素的影响分析结论变化情况

#### 3.2.1 变动后大气环境影响分析

项目变动后无新增废气，废气产排放情况与原环评一致，废气主要为熔炼烟尘、天然气燃烧废气、炒灰机烟尘及铝渣回收粉尘。项目蓄热式矩形炉采用低氮燃烧，熔炼废气经蓄热体急冷后通过管道收集与环境集烟系统收集的扒渣废气、天然气燃烧废气及炒灰机废气（混合收集效率为 99.5%）一并通过重力沉降室+电脉冲袋式除尘器+活性炭吸附+碱喷淋塔装置（烟粉尘综合处理效率为 99.7%，HCl、氟化物、SO<sub>2</sub> 处理效率为 85%，NO<sub>x</sub> 处理效率为 60%，二噁英处理效率为 60%，重金属处理效率 96%）处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。冷灰机粉尘及球磨筛分粉尘经大口径集气罩收集（收集效率为 90%）后通过 1 套布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 DA001 排气筒（20m）高空排放。

**原环评结论不变**，项目有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、HCl、氟化物、二噁英、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物排放满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 中大气污染物特别排放限值及单位产品基准排气量（m<sup>3</sup>/吨产品）要求；企业边界大气污染物 HCl、氟化物、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物排放满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 中企业边界大气污染物限值；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。项目废气排放对周边环境影响较小。

#### 3.2.2 变动后水环境影响分析

项目变动后无新增废水，废水产排放情况与原环评一致，项目生产过程中铸棒冷却水、冷灰机冷却水采用间接冷却水，循环使用，定期补充；废气处理碱喷

淋废水由“混凝沉淀+反渗透+蒸发结晶”工艺改为“混凝沉淀+蒸发结晶”，处理后回用于碱喷淋工序，不外排。初期雨水经初期雨水池收集后回用于碱喷淋用水，不外排。**项目无工艺废水，外排废水主要为生活污水。**

**原环评结论不变**，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中污染物氨氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准后排入歙县城市污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入练江，对练江水质影响较小。

### 3.2.3 变动后噪声环境影响分析

项目变动后，通过采取基础减振、建筑隔声等降噪措施，项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，对周围环境影响很小，**原环评结论不变**。

### 3.2.4 固体废物环境影响结论

项目变动后产生的固体废物主要包括人工分拣各类杂物（人工分拣废塑料等）、铝灰、袋式除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣、蒸发结晶盐、片碱包装袋、废活性炭、废机油、其他辅料包装、铝棒头及铝屑、废滤芯、生活垃圾。

项目铝灰、除尘器尘灰、沉淀池沉渣、蒸发结晶盐、片碱包装袋、废活性炭、废机油属于危险废物，厂区建设危废暂存间，危险固废经厂区危废暂存间暂存后集中交由有危废处理资质的单位进行处理。

一般固废经分类收集后回用于生产或外售综合利用，不能利用的交由环卫部门统一清运。

生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运。

采取以上方式处理后，项目固体废物不会对周边环境造成污染。

### 3.2.5 地下水、土壤环境

项目变动前后地下水的影响的途径不变，采取的污染防治措施不变，因此，项目变动后，**原环评结论不变**，本项目建设对地下水环境影响较小，区域地下水水质不会因本项目建设发生明显变化。

### 3.2.6 环境风险分析结论

项目变动前后风险物质未发生变化，原环评已进行了物质危险性识别，并提

出了环境管理及风险防范措施。建设单位通过加强管理，采取控制、监督及维护等措施，制定完善的安全管理、降低风险的规章制度，可大大降低事故风险。因此，项目变动后，原环评结论不变，仍为项目环境风险可控。

综上所述，本项目变动后各环境要素的影响分析结论不会变化。

## 四、论证结论

本次变动内容主要是碱喷淋废水污染防治措施由“混凝沉淀+反渗透+蒸发结晶”处理后回用变为由“混凝沉淀+蒸发结晶”处理后回用，项目的性质、规模、地点及生产工艺均未发生变化。

项目变动后废气、废水、噪声、固废等排放量未发生变化，不会增加项目的不良环境影响。

根据 2023 年 10 月 7 日发布的《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函〔2023〕997 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），本项目的变动不属于重大变动，原建设项目环境影响评价结论未发生变化，可纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

# 黄山市歙县生态环境分局文件

歙环字（2023）27号

## 关于黄山铭翔铝业有限公司新增年产2万吨再生铝 生产线建设项目环境影响报告书的批复

黄山铭翔铝业有限公司：

你公司报来的《关于请求对黄山铭翔铝业有限公司新增年产2万吨再生铝生产线建设项目环境影响报告书进行审批的报告》和《黄山铭翔铝业有限公司新增年产2万吨再生铝生产线建设项目环境影响报告书》收悉，该报告书分别于2023年4月4日和2023年4月19日在歙县人民政府网站进行了审批受理及批前公示，公示期间公众无异议，经研究，现对该项目环境影响报告书批复如下：

一、你公司拟租赁黄山市歙县经济开发区经和路010号厂房，投资建设新增年产2万吨再生铝生产线建设项目。项目总投资2500万元，其中环保投资460万元，厂区总用地面积22385.7m<sup>2</sup>，总建筑面积14754m<sup>2</sup>。项目主要购置和安装1套子母熔化炉（固定式母炉25T、倾动式子炉15T）、1套矩形倾动式熔铝炉（15T）、2套铸棒

系统，配套建设炒灰机、冷灰桶、球磨筛分一体化设备等，年回收铝型材边角料生产2万吨再生铝棒。

该项目取得了县发展和改革委员会关于该项目的备案(发改产业(2022)229号)，项目代码为2205-341021-04-02-962270，与歙县鑫远建设开发有限公司签订了土地租赁意向书，经县经济开发区确认，项目符合相关规划。结合相关部门审查情况，根据报告中评价内容，从环保角度，我局原则同意你公司按照报告书中所列建设项目内容、规模、地点、工艺等进行项目建设。

## 二、该项目须重点做好以下工作：

1、实行雨污分流、清污分流。生产产生的废水和收集的初期雨水(收集池 $210\text{m}^3$ )经处理后循环使用，建设混凝沉淀池一座(规模为 $3\text{t/d}$ )、反渗透处理系统1套(处理规模为 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ )、蒸发结晶器1套(处理规模为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ )，其中碱喷淋混凝沉淀废水采用混凝沉淀+反渗透处理后回用于碱喷淋用水，反渗透浓水蒸发结晶处理，生活污水经预处理排入园区污水管网进入歙县污水处理厂处理。初期雨水、间接冷却水和处理后的碱喷淋废水全部循环使用，不得外排。

2、强化各项废气治理措施。进一步优化废气治理措施收集处理措施，合理设计废气收集处理系统，努力提高废气收集处理效率。项目蓄热式矩形炉采用低氮燃烧技术燃烧天然气，生产车间熔炼废气经蓄热体急冷后与环境集烟系统收集的扒渣废气、天然气燃烧废气及炒灰机废气一并进入重力沉降室+电脉冲袋式除尘器+活性炭吸附+碱喷淋塔装置处理后通过20m高排气筒DA001

排放，冷灰机粉尘及球磨筛分粉尘经大口径集气罩收集后进入重力沉降室+布袋除尘器处理后通过 DA001 排放。项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、HCl、二噁英、氟化物、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015) 表 4 中大气污染物特别排放限值及单位产品基准排气量要求，企业边界大气污染物 HCl、氟化物、铅及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物排放执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015) 表 5 中企业边界大气污染物限值，企业边界大气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。并且保证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中规定的二级浓度限值。

3、项目环境保护距离为东北厂界外 94m 范围，东南厂界外 87m 范围，西南厂界外 46m 范围，西北厂界外 88m 范围。项目须进一步与相关部门对接，在环评确定的防护距离内，不得建设规划居住等环境敏感点。

4、选用低噪声设备，采取消音、隔声、吸声、减振等措施，合理设计车间内设备布局，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

5、加强固体废弃物的环境管理，分类收集各种废弃物。可利用的固体废弃物应回收利用，无利用价值非危废部分废弃物及生

活垃圾须委托市政环卫部门统一清运处理。

项目产生的铝灰、除尘器尘灰、沉淀池沉渣、蒸发结晶盐、片碱包装袋、废活性炭、废机油等属于危险废物，须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的第六章规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改清单的要求中有关规定，配套建设规范的危险废物贮存场所，并做好防风、防雨、防流失、防渗漏等工作，最终委托有资质的专业机构对其进行处理。达到豁免要求的危险废物，方可按要求豁免管理。

6、做好土壤及地下水污染防治工作。项目应落实防渗措施，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准、建设用地达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值标准，防止地下水、土壤受到污染，确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。

7、做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，根据项目的建设内容制定切实的环境风险应急预案，保证防范环境风险的配套设施、设备的落实；根据突发环境事件应急预案中要求将应急物质配置到位；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理，按照环境风险应急预案定期开展环境风险应急演练；切实加强环境风险设施的日常管理和维护，确保应急状态下能正常投入使用。

建设有效容积不小于400m<sup>3</sup>的事故应急池，有效容积不小于

210m<sup>3</sup>的初期雨水收集池，配套建设规范的事故应急导流系统及初期雨水收集系统。

8、制定相应的环境监测计划，按规范进行日常监测，发现数据异常，及时分析原因，采取相应的控制措施，确保污染物稳定达标排放，项目区环境达到环境质量标准。

9、经黄山市生态环境局《关于黄山铭翔铝业有限公司新增年产2万吨再生铝生产线建设项目新增主要污染物排放指标的核定意见》核定，该项目氮氧化物排放量为1.068吨/年。

10、建立健全环境管理规章制度，确定专人负责环保工作，加强对污染治理设施的管理和维护，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

三、国家颁布新标准、新政策，按新标准、新政策落实相关要求。

四、严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，应从运输、储存、生产等环节全过程抓好安全生产，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各项生产设施和污染治理设施。

五、项目必须严格执行环境保护“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

六、项目的环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染污染防治措施等发生重大变化，应依法重新报批本项目环境影响评价文件。

七、在项目启动生产设施，产生实际排污行为之前，须按《固

定污染源排污许可分类管理名录》申领排污许可证。

八、项目建成后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作和验收信息报送工作。

九、项目实施过程中应依法严格执行相关主管部门规定，取得相关主管部门法定许可后方可开工。

十、请歙县生态环境保护综合行政执法大队做好该项目日常的生态环境保护监督管理工作。

特复



抄送：县经济开发区管委会。

## 附件2 变更（备案）项目信息

### 变更(备案)项目信息： 黄山广江新材料科技有限公司

变更(备案)事项	变更(备案)日期	变更(备案)前	变更(备案)后	变更(备案)类型
企业名称	2024年5月27日	黄山铭翔铝业有限公司	黄山广江新材料科技有限公司	变更
经营范围	2024年5月27日	一般项目：金属制品研发；常用有色金属冶炼；有色金属铸造；有色金属合金制造；金属材料销售；金属制品销售；有色金属合金销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	一般项目：新材料技术推广服务；新材料技术研发；金属制品研发；常用有色金属冶炼；有色金属铸造；有色金属合金制造；金属材料销售；金属制品销售；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	变更
股东名录	2024年5月27日	江晴浙:100%;	江晴浙:100%;	变更
多证合一	2024年5月27日	公章刻制备案,单位办理住房公积金缴存登记,营业执照,税务登记证,机构代码证,社会保险登记证,统计证,开户许可证	公章刻制备案,单位办理住房公积金缴存登记,营业执照,税务登记证,机构代码证,社会保险登记证,统计证,开户许可证	备案
章程	2024年5月27日			备案
出资额(或外资中方认缴资本)	2024年5月27日	500	5000.000000	变更
联系电话	2024年5月27日	15345597907	15345597907	修改