



安徽迅凯催化科技有限公司  
年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂  
项目

非重大变动环境影响分析报告

建设单位：安徽迅凯催化科技有限公司

编制单位：安徽康安宏润环保科技有限公司

编制日期：二〇二六年二月

## 目录

第 1 章 项目变动情况概述 .....	2
1.1 项目建设及进展情况 .....	2
1.2 编制依据 .....	11
1.3 评价目的 .....	17
1.4 建设项目变动概况 .....	18
第 2 章 评价要素变动情况 .....	50
3.1 变动后环境要素评价等级、评价范围变化情况 .....	50
3.2 项目变动后评价标准 .....	51
第 3 章 变动环境影响分析说明 .....	54
3.1 废气变动后环境影响分析说明 .....	54
3.2 废水变动环境影响分析说明 .....	60
3.3 噪声变动环境影响分析说明 .....	62
3.4 固体废物变动环境影响分析说明 .....	62
3.5 地下水变动环境影响分析说明 .....	63
3.6 环境风险变动环境影响分析说明 .....	63
3.7 环境防护距离变动环境影响分析说明 .....	63
3.8 建设单位落实环境保护主体责任要求 .....	63
第 4 章 结论 .....	67

### 附件:

- 1、《关于〈安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目环境影响报告书〉的批复》（安环〔2022〕3 号）
- 2、总量核定文件

# 第 1 章 项目变动情况概述

## 1.1 项目建设及进展情况

### 1.1.1 项目环保手续办理情况

安徽迅凯催化科技有限公司(下文简称迅凯催化)成立于 2020 年 6 月 8 日,公司位于安徽省铜陵经济技术开发区东部园区苏州路以北、黄兴路以东,占地面积约 42.5 亩。

“安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目”于 2021 年 3 月 25 日经铜陵经开区企业服务局备案,项目编码为:2020-340760-26-03-027223。同时委托安徽康安宏润环保科技有限公司对“年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目”进行环境影响评价工作。

2022 年 1 月 29 日,铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局以《关于安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目环境影响报告书的批复》(安环〔2022〕3 号)(详见附件 1)予以批复,同意该项目建设。

2022年2月安徽迅凯催化科技有限公司开工建设,项目分期进行建设,一期工程在实际建设过程中发生了部分变动,因此于2023年9月委托编制了《安徽迅凯催化科技有限公司年产11000吨铜基新材料及功能催化剂项目(一期)非重大变动环境影响分析报告》,并通过了专家论证。

2023年10月9日完成排污许可首次填报工作,2023年11月项目一期工程完成建设并试生产,2024年10月完成竣工环境保护验收工作。2024年7月11日、2024年9月6日和2025年10月29日分别进行排污许可变更工作。

### 1.1.2 环评批复要求及落实情况

项目批建内容包括 RnCAT 合金催化剂生产线 100#(R1 产品 2000t/a、R2 产品 200t/a、R3 产品 200t/a、R4 产品 800t/a)、AICAT 铝基催化剂生产线 200#(A1 产品 1000t/a、A2 产品 100t/a、A3 产品 100t/a)、IMCAT 浸渍生产线 300-1#~300-3#(B1 产品 1000t/a、B2 产品 300t/a、B3 产品 100t/a、B4 产品 180t/a、B5 产品 20t/a)、CNCAT 沉淀生产线 400-1#~400-5#(C1 产品 1500t/a、C2 产

品 500t/a、C3 产品 1400t/a、C4 产品 300t/a、C5 产品 300t/a、C6 产品 300t/a、C7 产品 500t/a、C8 产品 100t/a、C9 产品 100t/a），形成工程规模为年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂。

在实际建设过程中，企业分期进行建设，其中已建产线为 RnCAT 合金催化剂生产线 100#(R1 产品 1000t/a、R2 产品 200t/a、R3 产品 200t/a、R4 产品 800t/a)、CNCAT 沉淀生产线 400-2#~400-4#（C3 产品 200t/a、C5 产品 300t/a、C6 产品 100t/a），建设配套的贮运工程、公用工程、环保工程等，形成年产 2800 吨铜基新材料及功能催化剂的生产能力。

未建设的产线为 RnCAT 合金催化剂生产线，年产铝基合金催化剂 R1 产品 1000 吨；建设 AICAT 铝基催化剂生产线一条，年产氢氧化铝 A1 产品 1000 吨、氧化铝粉末 A2 产品 200 吨（其中 100 吨自用）及氧化铝颗粒 A3 产品 800 吨（其中 700 吨自用）；建设 IMCAT 浸渍催化剂生产线三条，年产基本金属催化剂颗粒 B1 产品 1000 吨、基本金属催化剂颗粒 B2 产品 300 吨、基本金属催化剂粉末 B3 产品 100 吨、贵金属催化剂颗粒 B4 产品 180 吨及贵金属催化剂粉末 B5 产品 20 吨；建设 CNCAT 沉淀催化剂生产线五条，年产铜基新材料粉末 C1 产品 1500 吨、铜催化剂颗粒 C3 产品 1200 吨、铜催化剂颗粒 C4 产品 300 吨、镍催化剂 C6 产品 100 吨、基本金属催化剂颗粒 C7 产品 500 吨、基本金属催化剂颗粒 C8 产品 100 吨及基本金属催化剂颗粒 C9 产品 100 吨，铜基新材料粉末 C2 产品 500 吨取消建设，年产 7700 吨铜基新材料及功能催化剂的生产能力。

现在实际运行过程中，已建成的产品产线生产工艺发生变动，基于现有一期建设内容，本次主要变动内容如下。

1、100#生产线增加一套磨粉机和圆筛机，总体处理能力不变；取消天然气熔铝炉；2、400-2#生产线增加造粒、混合工序；3、400-4#生产线 C6 产品增加打浆、筛分工序，焙烧炉由电加热变更为天然气加热，产能增加至 200t/a；4、取消氨分解制氢工艺，外购氢气并增加 2 套氢回收装置；5、取消建设铜基新材料粉末 C2 产品生产线。

除上述产线发生变动外，其他产品生产规模、工艺等均与环评保持一致，本次报告仅针对发生变动产线进行分析，未发生变动的产线不进行赘述。

本项目环评批复要求及落实情况见下表：

表 1.1-1 项目环评批复要求及落实情况一览表

类别	名称	环评批复内容	实际建设内容	落实情况
建设地址	建设项目地理位置	一、该项目位于铜陵经济技术开发区东部园区苏州路以北、黄兴路以东，占地面积约 45 亩。	与环评批复一致	符合环评批复要求
建设内容	产能指标	<p>二、项目主要建设内容包括：建设 RnCAT 合金催化剂生产线一条，年产铝基合金催化剂 R1 产品 2000 吨、铝镍合金氢化催化剂颗粒 R2 产品 200 吨、合金催化剂粉末 R3 产品 200 吨及铝镍合金氢化铝催化剂粉末 R4 产品 800 吨；建设 AICAT 铝基催化剂生产线一条，年产氢氧化铝 A1 产品 1000 吨、氧化铝粉末 A2 产品 200 吨（其中 100 吨自用）及氧化铝颗粒 A3 产品 800 吨（其中 700 吨自用）；建设 IMCAT 浸渍催化剂生产线三条，年产基本金属催化剂颗粒 B1 产品 1000 吨、基本金属催化剂颗粒 B2 产品 300 吨、基本金属催化剂粉末 B3 产品 100 吨、贵金属催化剂颗粒 B4 产品 180 吨及贵金属催化剂粉末 B5 产品 20 吨；建设 CNCAT 沉淀催化剂生产线五条，年产铜基新材料粉末 C1 产品 1500 吨、铜基新材料粉末 C2 产品 500 吨、铜催化剂颗粒 C3 产品 1400 吨、铜催化剂颗粒 C4 产品 300 吨、铜催化剂粉末 C5 产品 300 吨、镍催化剂 C6 产品 300 吨、基本金属催化剂颗粒 C7 产品 500 吨、基本金属催化剂颗粒 C8 产品 100 吨及基本金属催化剂颗粒 C9 产品 100 吨；配套建设罐区、化学品原料库等储运工程，制冷站、制氮站、制水站等公辅工程，废水处理、废气处理等环保工程。项目全面建成后，可形成年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂的生产能力。</p>	<p>项目现阶段已建设内容包括：建设 RnCAT 合金催化剂生产线一条，年产铝基合金催化剂 R1 产品 1000 吨、铝镍合金氢化催化剂颗粒 R2 产品 200 吨、合金催化剂粉末 R3 产品 200 吨及铝镍合金氢化铝催化剂粉末 R4 产品 800 吨；建设 CNCAT 沉淀催化剂生产线三条，年产铜催化剂颗粒 C3 产品 200 吨、铜催化剂粉末 C5 产品 300 吨、镍催化剂 C6 产品 200 吨；配套建设罐区、化学品原料库等储运工程，制冷站、制氮站、制水站等公辅工程，废水处理、废气处理等环保工程，形成年产 2900 吨铜基新材料及功能催化剂的生产能力。</p> <p>暂未建设的产线为：RnCAT 合金催化剂生产线，年产铝基合金催化剂 R1 产品 1000 吨；AICAT 铝基催化剂生产线一条，年产氢氧化铝 A1 产品 1000 吨、氧化铝粉末 A2 产品 200 吨（其中 100 吨自用）及氧化铝颗粒 A3 产品 800 吨（其中 700 吨自用）；IMCAT 浸渍催化剂生产线三条，年产基本金属催化剂颗粒 B1 产品 1000 吨、基本金属催化剂颗粒 B2 产品 300 吨、基本金属催化剂粉末 B3 产品 100 吨、贵金属催化剂颗粒 B4 产品 180 吨及贵金属催化剂粉末 B5 产品 20 吨；CNCAT 沉淀催化剂生产线五条，年产铜基新材料粉末 C1 产品 1500 吨、铜催化剂颗粒 C3 产品 1200 吨、铜催化剂颗粒 C4 产品 300 吨、镍催化剂 C6 产品 100 吨、基本金属催化剂颗粒 C7 产品</p>	符合分阶段建设要求，取消 C2 产品的建设，总产能为 10500t/a，不突破原有产能

类别	名称	环评批复内容	实际建设内容	落实情况
			500吨、基本金属催化剂颗粒 C8 产品 100 吨及基本金属催化剂颗粒 C9 产品 100 吨，铜基新材料粉末 C2 产品 500 吨取消建设。	
环境保护措施	施工期	(一) 加强施工期环境管理，合理组织施工。严格按照《铜陵市扬尘污染防治管理办法》等规定，落实各项施工扬尘污染防治措施。	与环评批复一致	符合环评批复要求
	废气污染防治措施	<p>(二) 严格落实废气污染防治措施。项目废气采取分类收集、分质处置措施，产生废气的生产工序应采取自动化、密闭化和连续化设施。按照《报告书》及相关技术规范要求,规范设置排气筒。落实《报告书》提出的储罐废气处理措施。</p> <p>1.项目安装 5 套袋式除尘器，合金催化剂生产线成型、破碎、筛分、磨粉、包装等工序产生的含尘废气，铝基催化剂生产线投料、粉碎、挤出成型、整粒、包装等工序产生的含尘废气，浸渍催化剂生产线浸渍、包装、混合等工序产生的含尘废气，沉淀催化剂生产线投料、成型、钝化、包装等工序产生的含尘废气，采取集气罩、密闭管道、负压收集后，排入对应的袋式除尘器处理后排放。</p> <p>2.项目安装 2 套耐高温袋式除尘器，合金催化剂生产线熔融、沉淀催化剂生产线焙烧等工序产生的高温含尘废气采取集气罩、密闭管道、负压收集方式收集后，经对应的耐高温袋式除尘器处理后排放。</p> <p>3.沉淀催化剂生产线干燥、还原等工序产生的含尘废气，采取集气罩、密闭管道、负压收集后，经动力波洗涤器处理后排放。</p> <p>4.铝基催化剂生产线干燥、焙烧等工序产生的含尘废气采取密闭管道收集后，经两级水喷淋处理后排放。氨纯化装置尾气采取密闭管道收集后，经一级水喷淋处理后排放。</p>	已落实废气污染防治措施。项目废气采取分类收集、分质处置措施，产生废气的生产工序采取自动化、密闭化和连续化设施。已按照《报告书》及相关技术规范要求,规范设置排气筒。已落实《报告书》提出的储罐废气处理措施。	已按相关要求落实废气污染防治措施

类别	名称	环评批复内容	实际建设内容	落实情况
		<p>5.浸渍催化剂生产线基本金属催化剂颗粒产品干燥、基本金属催化剂粉末产品干燥焙烧、贵金属催化剂颗粒的盐酸溶解和贵金属催化剂粉末产品甲醛还原等工序产生的废气采取集气罩、密闭管道、通风橱收集后，经两级碱喷淋处理后排放。实验室产生的酸性废气经通风橱收集后，经一级碱喷淋处理后排放。</p> <p>6.浸渍催化剂生产线基本金属催化剂颗粒产品焙烧工序产生的废气采取密闭管道收集后，排入硝酸吸收塔 A 处理。沉淀催化剂生产线铜催化剂粉末产品、镍催化剂产品、基本金属催化剂颗粒产品和浸渍催化剂生产线基本金属催化剂颗粒产品硝酸溶解工序产生的废气采取密闭管道收集后，排入硝酸吸收塔 B 处理。硝酸吸收塔尾气经两级 SCR 脱硝处理后排放。</p> <p>7.沉淀催化剂生产线铜基新材料和铜催化剂产品液氨溶解、蒸氨沉淀等工序产生的废气采取密闭管道收集后，经二级冷凝+八级泡沫吸收处理后排放。</p> <p>8.沉淀线镍催化剂产品包装工序产生的有机废气经集气罩收集，沉淀线基本金属催化剂颗粒产品造粒工序产生的有机废气经密闭管道收集，两股废气收集后一并经一套两级活性炭吸附装置处理后排放。实验室产生的有机废气经集气罩收集后，另经一套两级活性炭吸附装置处理后排放。</p> <p>9.天然气锅炉采取低氮燃烧技术，燃烧废气需满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值要求，其中氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氨、镍及其化合物、锌及其化合物、铜及其化合物、钴及其化合物、钼及其化合物等废气污染物排放需满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 特别排放限值及表 5 企业边界排放限</p>		

类别	名称	环评批复内容	实际建设内容	落实情况
		值要求，其中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫厂界浓度限值需满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表3厂界浓度限值。硝酸雾、甲醛、非甲烷总烃等废气污染物排放需满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。挥发性有机物无组织排放需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。		
	水污染防治措施	<p>（三）严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、分类收集、分质处理、循环利用”的要求建设给排水系统，严禁污水排入雨水系统。进一步优化废水处理工艺和回用方案，提高新鲜水的重复利用率，减少废水排放量。废水收集管线按照可视化、明管化原则设置，并标明废水种类及走向等信息。</p> <p>1.合金催化剂生产线过程中产生的活化母液及洗涤废水经过滤处理后，滤液回用于铝基催化剂生产线溶解工序。铝基催化剂生产线的压滤母液送入压滤母液综合利用系统，采取沉淀过滤、反渗透等措施处理。浓液回用于沉淀催化剂生产线沉淀工序，多余部分送至盐回收系统经三效蒸发处理回收碳酸钠，清液送至制水站制备脱盐水。</p> <p>2.氢气还原产生的冷凝水、盐回收系统产生的冷凝水、蒸气系统产生的冷凝水、动力波洗涤器置换水（经过滤处理）和两级水喷淋塔置换水（经过滤处理）送至制水站制备脱盐水。浸渍生产线冷凝回收的含硝酸溶液回用于硝酸溶解工序或补充硝酸吸收塔吸收液。一级水喷淋置换水作为还原剂回用于SCR脱硝系统。</p> <p>3.沉淀催化剂生产线液氨溶解、蒸氨沉淀等工序废气处理设施回收的氨水及离心工序产生的母液回用于液氨溶解工序。板框压滤工序产生的压滤母液、洗涤压滤工序产生的初期洗涤液经除重金属后，送至盐回收系统经三效蒸发处理回收硝</p>	<p>已按照“雨污分流、分类收集、分质处理、循环利用”的要求建设给排水系统，废水收集管线已按照可视化、明管化原则设置，并标明废水种类及走向等信息。</p> <p>1、合金催化剂生产线过程中产生的活化母液及洗涤废水经副产铝酸钠装置生产副产铝酸钠，三效蒸发冷凝水排入厂区污水处理站处理。</p> <p>2、氢气还原产生的冷凝水、盐回收系统产生的冷凝水、蒸气系统产生的冷凝水、水封除尘置换水（经过滤处理）和两级水喷淋塔置换水（经过滤处理）送至制水站制备脱盐水。</p> <p>3、设备冲洗水、地面冲洗水和工人洗浴废水等含重金属废水集中收集后，经除重金属后，排入厂区污水处理站综合调节池。碱喷淋置换废水、脱盐水制备浓水、循环冷却排水、实验室废水、生活污水（经化粪池处理）、初期雨水、含重金属废水（经预处理系统处理）及其他生产工艺废水在综合调节池调节均质后，再经絮凝沉淀工艺处理后，通过市政管网排入铜陵经开区化工园区（东部）专用污水处理厂（钟顺污水处理厂）处理。</p>	符合环评批复要求

类别	名称	环评批复内容	实际建设内容	落实情况
		<p>酸钠。</p> <p>4.铝基生产线洗涤废水、沉淀生产线洗涤废水、设备冲洗水、地面冲洗水和工人洗浴废水等含重金属废水集中收集后，经除镍、钼、钴等重金属后，排入厂区污水处理站综合调节池。碱喷淋置换废水、脱盐水制备浓水、循环冷却排水、实验室废水、生活污水（经化粪池处理）、初期雨水、含重金属废水（经预处理系统处理）及其他生产工艺废水在综合调节池调节均质后，再经絮凝沉淀工艺处理后，通过市政管网排入钟顺污水处理厂处理。</p> <p>5.总镍、总钼、总钴需在重金属预处理单元排放口满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1排放限值。总排口污染物排放需满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1排放限值和钟顺污水处理厂纳管标准。</p>	<p>4、项目已建成车间废水预处理系统（处理规模为565m<sup>3</sup>/d）和一座污水处理站（处理规模为1000m<sup>3</sup>/d），可以满足车间排放口废水和工艺废水、碱液喷淋系统置换水、脱盐水制备排水、循环水系统排水、实验废水、生活污水、初期雨水的处理要求，全厂废水处理满足《无机化学工业污染物排放标准》表1间接排放标准和园区污水接管标准。</p> <p>5、总镍、总钼、总钴在重金属预处理单元排放口满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1排放限值。总排口污染物排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1排放限值和铜陵经开区化工园区(东部)专用污水处理厂纳管标准。</p>	
	<p>固体废物处理处置</p>	<p>（四）规范固体废物处理处置。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。落实运输、利用、处置工业固体废物受托方主体资格和技术能力核实工作，签订委托合同并掌握污染防治落实情况。副产品硝酸钠、碳酸钠外售须满足产品质量标准和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等规范要求。合金线布袋收尘作为产品外售，铝基线压滤母液综合利用系统产生的滤渣作为产品外售。各类布袋收尘（合金线布袋收尘除外）、熔化炉渣、各类滤渣（铝基线压滤母液综合利用系统产生的滤渣除外）、各类沉渣、废水污泥、实验废液、废活性炭、废分子筛等危险废物，按危险废物管理有关要求，委托有资质单位处理处置。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏</p>	<p>按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。已落实运输、利用、处置工业固体废物受托方主体资格和技术能力核实工作，已签订委托合同并掌握污染防治落实情况。副产品铝酸钠外售须满足产品质量标准和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等规范要求。合金线布袋收尘作为产品外售。各类布袋收尘（合金线布袋收尘除外）、熔化炉渣、各类滤渣、各类沉渣、废水污泥、实验废液、废活性炭、废分子筛等危险废物，按危险废物管理有关要求，委托有资质单位处理处置。危废暂存库场所建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求；生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	<p>符合环评批复要求</p>

类别	名称	环评批复内容	实际建设内容	落实情况
		等工作。一般包装材料、脱盐水制备废膜等一般工业固体废物综合利用。生活垃圾委托环卫部门处置。		
	噪声污染防治措施	（五）落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理设置高噪声设备。对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。运营期厂界噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，施工期须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准。	与环评批复一致	符合环评批复要求
	地下水及土壤环境保护措施	（六）强化地下水和土壤环境保护措施。按照《报告书》要求，落实分区防渗措施。生产车间、化学品库、罐区、污水站、事故池、初期雨水池、危废库等区域采取重点防渗处理。布设地下水监测井，定期对地下水水质进行监测，制定地下水污染防控和应急措施，避免污染地下水。	与环评批复一致	符合环评批复要求
	环境风险防范和应急措施	（七）强化环境风险防范和应急措施。设置足够容量的围堰和事故池，落实非正常工况和停工检修期间的污染防治措施，一旦出现事故，或发现对周边环境产生不良影响，应立即采取包括停止生产在内的必要措施，及时清除污染，防止造成环境污染事故。加强运营期各环节环境风险控制，制定完善的突发环境事件应急预案，报生态环境部门备案，并在运行中全面落实。	与环评批复一致	符合环评批复要求
	环境管理及监测	（八）加强环境管理及监测。建立健全企业内部环境管理机制，完善企业环保规章制度，建立完整的企业环境管理体系。加强正常运行及维护管理，确保各类污染物稳定达标排放、环境风险得到有效管控。强化污染物在线监测系统管理，按照《报告书》要求，安装在线监测设施；落实《报告书》提出的环境监测计划，定期开展监测，规范设置各类排污口。	与环评批复一致	符合环评批复要求
污染物总	污染物总量指	三、污染物排放总量按铜陵市生态环境局核定指标执行。	VOCs 排放量为 0.048t/a，颗粒物排放量	符合环评批复

类别	名称	环评批复内容	实际建设内容	落实情况
量	标		0.773t/a, SO <sub>2</sub> 排放量 0.197t/a, NO <sub>x</sub> 排放量为 12.418t/a, 满足建设项目主要污染物排放总量核定表要求 (即 VOCs ≤ 0.048t/a, 烟 (粉) 尘 ≤ 0.781t/a, SO <sub>2</sub> ≤ 0.201t/a、NO <sub>x</sub> ≤ 12.46t/a)	要求
环境防护 距离	环境防护距离	四、按照《报告书》要求, 设置 230 米环境防护距离。	根据现场勘查, 项目 230 米内无环境敏感点。	符合环评批复 要求
环境管理	信息公开	五、项目建设及运行过程中, 应建立畅通的公众参与平台, 满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息并主动接受社会监督, 及时采取措施解决公众关注的问题并消除影响。	与环评批复一致	符合环评批复 要求
	“三同时”制度	六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度, 并自觉接受社会监督。项目产生污染物排放之前, 履行排污许可手续。项目建成后应按规定开展环境保护验收工作, 及时向社会公开验收结果。若项目发生重大变动, 你公司应依法履行相关审批手续。	与环评批复一致	符合环评批复 要求

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 环保法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- 4、《中华人民共和国环境噪声防治法》，2018年12月29日；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日实施；
- 6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日施行；
- 8、《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日修订；
- 9、《中华人民共和国长江保护法》，2020年12月26号；
- 10、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》2017年10月1日施行；
- 11、国务院发布《危险化学品安全管理条例》国务院令第591号，2011年12月1日施行；
- 12、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发[2013]37号文；2013年9月10日；
- 13、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》国发[2015]17号文，2015年4月2日；
- 14、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》国发[2016]31号文，2016年5月28日；
- 15、工业和信息化部[2010]218号文《关于进一步加强工业节水工作的意见》；
- 16、国家发展改革委第29号令《产业结构调整指导目录》（2019年本）；
- 17、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- 18、生态环境部令第15号《国家危险废物名录（2021版）》，2021年1月1日实施；
- 19、生态环境部“环境影响评价公众参与办法”2019年1月1日实施；
- 20、国家环境保护部令环发（2012）77号文《关于进一步加强环境影响评价

管理防范环境风险的通知》；

21、国家环境保护部令环发（2012）98 号文《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》；

22、环境保护部 2013 年第 31 号公告《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》；

23、环境保护部环办[2014]30 号文《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》；

24、环境保护部文件：环发[2015]178 号文《关于关加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》，2016 年 1 月 4 日；

25、环境保护部文件：环环评[2016]150 号文《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》，2016 年 10 月 26 日；

26、中华人民共和国环境保护部 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》2017 年 10 月 1 日施行；

27、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发[2018]22 号文；2018 年 6 月 27 日；

28、生态环境部文件：环大气[2019]53 号关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知；2019 年 6 月 26 日；

29、生态环境部环大气[2020]33 号关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知，2020 年 6 月 23 日；

30、生态环境部环环评（2021）45 号《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，2021 年 5 月 31 号；

31、生态环境部办公厅环办综合函[2021]495 号《环境保护综合名录（2021 版）》，2021 年 11 月 2 日；

32、中共中央国务院，关于深入打好污染防治攻坚战的意见，2021 年 11 月 2 日；

33、关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号），2019 年 7 月 9 日。

#### **1.2.4 项目依据**

- 1、《铜陵市城市总体规划》（2016-2030年）（2018年修改）；
- 2、《铜陵市土地利用总体规划》（2006-2020年）（2018年修改）；
- 3、《铜陵经开区东部园区产业发展总体规划》（2018-2025年）；
- 4、《铜陵经开区东部园区产业发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见；
- 5、安徽迅凯催化科技有限公司年产11000吨铜基新材料及功能催化剂项目备案信息表；
- 6、《安徽迅凯催化科技有限公司年产11000吨铜基新材料及功能催化剂项目可行性研究报告》；
- 7、《安徽迅凯催化科技有限公司年产11000吨铜基新材料及功能催化剂项目建设项目影响报告书》及其批复。
- 8、安徽迅凯催化科技有限公司提供的相关技术资料；

### 1.2.2 地方法规政策

- 1、《安徽省环境保护条例》（第二十四号），安徽省人民代表大会常务委员会，2017年11月修订，2018年1月1日施行；
- 2、《安徽省大气污染防治条例》（2018修订），安徽省人民代表大会常务委员会，2018年11月1日施行；
- 3、《安徽省人民政府办公厅关于加强建设项目环境影响评价工作的通知》（皖政办[2011]27号），安徽省人民政府办公厅，2011年4月；
- 4、《安徽省环保厅转发环保部办公厅关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知和关于印发建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)的通知》，（皖环函[2013]1533号），安徽省环保厅，2013年12月23日；
- 5、《关于印发安徽省加强化工园区环境保护工作的实施方案的通知》，安徽省环保厅2013年2月4日；
- 6、《关于促进我省化工产业健康发展的意见》（皖政办[2012]57号文），安徽省人民政府办公厅，2012年10月10日；
- 7、《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19号），安徽省环境保护厅，2017年3月28

日；

8、《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》，安徽省人民政府皖政秘[2018]120号 2018年6月27日；

9、《关于加强化工行业建设项目环境管理的通知》（皖环发[2020]73号），安徽省生态环境厅，2020年12月2日；

10、《关于加强化工项目建设管理的通知》（皖经信原材料函[2020]706号），安徽经济和信息化厅、省发改委、省自然资源厅、省生态环境厅、省应急管理厅，2020年12月31日；

11、《安徽省重点控制区域执行大气污染物特别排放限值的公告》（皖环函[2017]1341号），安徽省环境保护厅，2017年11月10日；

12、《关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（皖政[2013]89号），安徽省人民政府，2013年12月；

13、《安徽省大气办关于做好当前大气污染防治工作的紧急通知》（皖大气办〔2017〕25号）；

14、关于印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（皖政[2018]83号文），安徽省人民政府，2018年9月27日；

15、安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知（各类领导小组发文[2019]201号文），2019年9月30日；

16、安徽省大气办关于印发《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办[2021]3号），2021年3月26日；

17、安徽省大气办印发《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》；

18、《关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》（皖政[2015]131号），安徽省人民政府，2015年12月29日；

19、《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》（升级版）》（皖政〔2021〕19号），中共安徽省委安徽省人民政府；

20、《关于印发安徽省土壤污染防治工作方案的通知》（皖政[2016]116号），安徽省人民政府，2016年12月29日；

21、“关于印发《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》的通知”（皖环

函[2017]877号)，安徽省环境保护厅，2017年8月10日；

22、《安徽省环保厅关于进一步加强危险废物环境监督管理的通知》（皖环发[2017]166号），安徽省环境保护厅，2017年11月22日；

23、铜陵市人民政府关于印发《铜陵市水污染防治管理办法》的通知，2011年9月9日；

24、《铜陵市人民政府办公室关于切实加强主要污染物减排工作的通知》，铜政办[2012]93号，2012年8月5日；

25、《铜陵市大气污染防治行动计划实施方案》，铜政〔2014〕3号，2014年1月28日；

26、《铜陵市建筑工程施工现场扬尘污染防治管理办法》，建函[2016]349号，2016年9月27日；

27、《铜陵市人民政府办公室关于印发铜陵市2020年蓝天工程实施方案的通知》，办[2020]18号，2020年5月13日；

28、《铜陵长江经济带生态环境保护实施方案》，2019年12月25日；

29、安徽省人民政府“关于同意认定第一批安徽省化工园区的批复”，皖政秘[2021]93号文；

30、安徽省自然资源厅《关于核定铜陵经开区化工园区四至范围和面积的通知》，皖自然资用函[2021]138号文，2021年8月2日；

31、安徽省环保厅转发生态环境部《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（皖环函[2018]699号），2018年7月26日；

32、安徽省生态环境厅关于印发加强高能耗、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知，2021年6月17日；

33、安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知（皖节能[2021]3号），2021年12月31日。

### 1.2.3 相关导则及技术规范

1、国家环保部《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016)；

2、生态环境部《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)；

3、生态环境部《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)；

- 4、国家环保部《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016);
- 5、国家环保部《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009);
- 6、生态环境部《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- 7、生态环境部《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- 8、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- 9、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018);
- 10、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017);
- 11、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019);
- 12、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);
- 13、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);
- 14、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(GB2025-2012);
- 15、《危险废物处置工程技术导则》(HJ 2042-2014);
- 16、《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010);
- 17、《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ 2020-2012);
- 18、《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T 50934-2013);
- 19、《污染源源强核算技术指南准则》(HJ 884-2018);
- 20、《排污单位自行监测技术指南》(HJ819-2017);
- 21、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)。
- 22、《排污许可证申请与核发技术规范专用化学产品制造工业》(HJ1103—2020)。
- 23、《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T32150-2015);
- 24、《温室气体排放核算与报告要求第 10 部分：化工生产企业》(GB/T 32151.10-2015);
- 25、《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》。
- 26、《安徽省生态环境厅关于规范本省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)》
- 27、《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)

## 1.3 评价目的

### 1.3.1 评价目的

(1) 通过工程分析，分析建设项目变更后污染源、排污节点及主要污染源和污染物排放变化情况，分析污染防治措施是否可行，是否满足总量控制指标。

(2) 根据排污状况变化，预测分析主要污染物排放对周围环境的影响。

(3) 通过环境影响评价，为本项目的建设、运营、环境管理和污染防治对策提供科学依据，最大程度地降低项目的建设对周围环境的不利影响。

### 1.3.2 指导思想

(1) 认真执行国家和地方产业政策、能源政策、环境保护法律与法规，全面贯彻总量控制、达标排放、清洁生产的原则，坚持环评为环境管理服务。

(2) 提高环境评价的实用性、科学性，保证环境影响报告书的质量，为工程设计、环境管理提供科学依据。

(3) 采用类比调查、资料收集和分析等手段，预测项目建设可能产生的环境影响。

(4) 从环境保护角度分析，对项目建设的可行性作出论证，并力求使环评结论具有科学性和可操作性，为项目审批、设计、施工中的环境保护管理提供科学依据。

## 1.4 建设项目变动概况

### 1.4.1 项目性质变动情况

表 1.4-1 项目性质变动情况一览表

变动项目	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
性质	项目性质为新建，项目行业类别：C2661 化学试剂和助剂制造	项目性质为新建，项目行业类别：C2661 化学试剂和助剂制造	无	无	无

### 1.4.2 项目规模变动情况

表 1.4-2 项目规模变动情况一览表

变动项目	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
规模	建设 2000t/a 铝基合金催化剂 R1 产品、200t/a 铝镍合金氢化催化剂颗粒 R2 产品、200t/a 合金催化剂粉末 R3 产品、800t/a 铝镍合金氢化铝催化剂粉末 R4 产品，1000t/a 氢氧化铝 A1 产品、200t/a 氧化铝粉末 A2 产品（其中 100 吨自用）、800t/a 氧化铝颗粒 A3 产品（其中 700 吨自用），1000t/a 基本金属催化剂颗粒 B1 产品、300t/a 基本金属催化剂颗粒 B2 产品、100t/a 基本金属催化剂粉末 B3 产	已建设：1000t/a 铝基合金催化剂 R1 产品、200t/a 铝镍合金氢化催化剂颗粒 R2 产品、200t/a 合金催化剂粉末 R3 产品、800t/a 铝镍合金氢化铝催化剂粉末 R4 产品，200t/a 铜催化剂颗粒 C3 产品、300t/a 铜催化剂粉末 C5 产品、200t/a 镍催化剂 C6 产品，合计年产 2800 吨铜基新材料及功能催化剂。	1、100#生产线：现阶段仅建设 1000t/a 的 R1 产品规模； 2、400#生产线：① 400-2#现阶段仅建设 200t/a C3 产品规模②400-4#现阶段仅建设 200t/a C6 产品规模，其他留待二阶段建设	市场供需关系影响	无

	<p>品、180t/a 贵金属催化剂颗粒 B4 产品、20t/a 贵金属催化剂粉末 B5 产品，1500t/a 铜基新材料粉末 C1 产品、500t/a 铜基新材料粉末 C2 产品、1400t/a 铜催化剂颗粒 C3 产品、300t/a 铜催化剂颗粒 C4 产品、300t/a 铜催化剂粉末 C5 产品、300t/a 镍催化剂 C6 产品、500t/a 基本金属催化剂颗粒 C7 产品、100t/a 基本金属催化剂颗粒 C8 产品、100t/a 基本金属催化剂颗粒 C9 产品，年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂。</p>	<p>暂未建设：铝基合金催化剂 R1 产品 1000 吨，氢氧化铝 A1 产品 1000 吨、氧化铝粉末 A2 产品 200 吨(其中 100 吨自用)及氧化铝颗粒 A3 产品 800 吨(其中 700 吨自用)，基本金属催化剂颗粒 B1 产品 1000 吨、基本金属催化剂颗粒 B2 产品 300 吨、基本金属催化剂粉末 B3 产品 100 吨、贵金属催化剂颗粒 B4 产品 180 吨及贵金属催化剂粉末 B5 产品 20 吨，铜基新材料粉末 C1 产品 1500 吨、铜基新材料粉末 C2 产品 500 吨、铜催化剂颗粒 C3 产品 1200 吨、铜催化剂颗粒 C4 产品 300 吨、镍催化剂 C6 产品 100 吨、基本金属催化剂颗粒 C7 产品 500 吨、基本金属催化剂颗粒 C8 产品 100 吨及基本金属催化剂颗粒 C9 产品 100 吨，合计年产 8100 吨铜基新材料及功能催化剂。</p>	<p>取消建设铜基新材料 500 吨粉末 C2 产品生产线，其他产品与环评保持一致</p>		
--	---	---	---	--	--

变动前后项目组成内容见下表所示：

表 1.4-3 项目建设情况一览表

工程类别	工程名称		环评阶段	实际建设	
			工程内容及规模	一期工程内容及规模	二阶段工程内容及规模
主体工程	1#车间 (占地 2820m <sup>2</sup> , 60m×47m) 2F, 高 18m	RnCAT 合金催化剂生产线 (100#)	设置活化器、活化釜、洗涤釜、沉降槽等设备, 建设 RnCAT 合金催化剂生产装置, 形成 200t/a R2 产品、800t/a R4 产品的生产规模	建设活化、洗涤、沉淀工序, 生产铝镍合金氢化催化剂 R2 颗粒产品、铝镍合金氢化铝催化剂 R4 粉末产品, 形成 200t/a R2 产品、800t/a R4 产品的生产规模	/
		IMCAT 浸渍生产线 (300-1#) 金属溶解、还原钝化装置	设置溶解釜、还原塔等设备, 建设溶解、还原钝化装置。	/	设置溶解釜、还原塔等设备, 建设溶解、还原钝化装置
		CNCAT 沉淀生产线 (400#)	设置溶解釜、化金属釜、沉淀釜、板框过滤机、脱水机、焙烧窑、干燥设备、打片机、还原塔、捏合机、挤条机、干燥炉、高温炉、还原炉窑、钝化炉、造粒机等设备, 建设 CNCAT 沉淀线生产装置, 形成 5000t/a CNCAT 催化剂 C 系列产品的生产规模	1、400-2#: 建设成型、包装工序, 生产 200t/a 铜催化剂 C3 颗粒产品; 2、400-4#: 外购 C6 中间品作为原料, 建设打浆、干燥、焙烧、筛分、还原、钝化、包装工序, 生产 200t/a 镍催化剂 C6 粉末产品。	1、400-1#: 建设溶解、蒸氨沉淀、离心、干燥、焙烧工序, 生产 1500t/a C1 产品 (C2 产品取消) 2、400-2#: 建设溶解、负载沉淀、离心、干燥等工序, 形成年产 1200t/a C3、300t/a C4 产品的生产规模 3、400-4#: 建设溶解、沉淀、板框压滤、洗涤压滤、水洗压滤工序, 形成年产镍催化剂[干态的]C6 粉末产品 (30%镍) 100t/a, 基本金属催化剂 C7 颗粒产品 (30%镍) 500t/a, 基本金属催化剂 C8 颗粒产品 (20%镍) 100t/a 的生产规模 4、400-5#: 建设溶解、沉淀、板框压滤、洗涤压滤、干燥、成型、焙烧工序, 形成 100t/a C9 产品的生产规模
		氨分解制氢装置	设置一套氨分解制氢及纯化装置	外购氢气, 设置两套氢回收系统装置	/
	2#车间 (占地 2700m <sup>2</sup> , 60m×45m) 2F, 高 18m	RnCAT 合金催化剂生产线 (100#)	设置剪板机、熔铝炉、电炉、成型线、破碎机、磨粉机、直线筛、圆筛等等设备, 建设 RnCAT 合金催化剂生产装置, 形成 2000t/a R1 产品、200t/a R3 产品的生产规模	100#: 建设剪板、熔融、成型、破碎、筛分包装、活化、洗涤、磨粉、包装、沉淀工序, 并新增一套熔融、成型、磨粉工序设备, 生产铝基合金催化剂 R1 颗粒产品 (40%镍、铜、钴、钼)、合金催化剂 R3 粉末产品 (40%镍、铜、钴、钼), 形成铝基合金催化剂 R1 产品 1000t/a、合金催化剂 R3 产品 200t/a 的生产规模	100#: 建设剪板、熔融、成型、破碎、筛分包装、活化、洗涤、磨粉、包装、沉淀等工序, 生产 1000t/a R1 产品
		AICAT 铝基催化剂生产线 (200#)	设置稀释罐、中和釜、老化罐、过滤机、热水罐、干燥器、断条机、振动筛、粉碎机、高温炉等设施, 建设 AICAT 铝基催化剂生产装置, 形成 2000t/a AICAT 铝基催化剂 A 系列产品的生产规模	/	设置稀释罐、中和釜、老化罐、过滤机、热水罐、干燥器、断条机、振动筛、粉碎机、高温炉等设施, 建设 AICAT 铝基催化剂生产装置, 形成 2000t/a AICAT 铝基催化剂 A 系列产品的生产规模
		IMCAT 浸渍生产线 (300#)	设置浸渍釜、网袋窑、高温焙烧窑、混合器、粉末焙烧窑、PM 溶解釜、PM 配制罐、洗涤塔、离心过滤机、板框过滤机、烘箱等设备, 建设 IMCAT 浸渍生产线生产装置, 形成 1600t/a IMCAT 催化剂 B 系列产品的生产规模	/	设置浸渍釜、网袋窑、高温焙烧窑、混合器、粉末焙烧窑、PM 溶解釜、PM 配制罐、洗涤塔、离心过滤机、板框过滤机、烘箱等设备, 建设 IMCAT 浸渍生产线生产装置, 形成 1600t/a IMCAT 催化剂 B 系列产品的生产规模
		CNCAT 沉淀生产线 (400#)	/	1、400-2#: 建设造粒、焙烧、混合工序, 生产 200t/a 铜催化剂 C3 颗粒产品; 2、400-3#: 外购 C5 中间品作为原料, 建设混合、焙烧、筛分、包装工序, 生产铜催化剂 C5 粉末产品 (30%氧化铜、氧化铋) 300t/a	2、400-3#: 建设溶解、沉淀、板框压滤、洗涤压滤、水洗压滤工序
	辅助工程	综合楼	新建一座综合办公楼 (5F, 高 21m), 主要用于日常办公和质控室。	建设一座综合办公楼 (5F, 高 15m), 主要布置办公室和实验室, 用于日常办公和实验。实验室分布在 4F、5F	/
		中控室	新建一座控制楼 (1F), 主要用于生产车间中央控制。	建设一座控制楼 (1F), 主要用于生产车间中央控制	/
公用工程房		新建一座公用工程房 (2F), 主要布置消防泵房、制冷站、空压站、循环水系统、脱盐水制水站、机修间、配电间等。	建设一座公用工程房 (2F), 主要布置消防泵房、空压站、循环水系统、脱盐水制水站、机修间、配电间等	制冷站	
储运工程	1#仓库	新建 1 座甲类仓库 (1F), 主要用于硝酸钠、甲醛等原料和产品。	建设 1 座 1#仓库 (1F), 占地面积 169m <sup>2</sup> , 主要用于贮存硝酸钠、R1、R2、R4、C6 等原料和产品	甲醛贮存	
	2#仓库	新建 1 座 (2F), 主要用于贮存乙类原辅材料和产品。	新建 1 座 2#仓库 (1F), 占地面积 822.5m <sup>2</sup> , 主要用于贮存钛铝合金、C3 中间品、C5 中间品等原料	/	

	3#仓库	新建1座丁类仓库(1F),主要用于贮存金属原料、载体等原料。	新建1座3#仓库(1F),占地面积600m <sup>2</sup> ,主要用于贮存镍板、铝板等原料	/	
	液氨钢瓶储存间	/	工艺调整,不使用液氨	/	
	乙类罐区 围堰尺寸: 22.26m×15.72m×1.13m	15%碳酸钠溶液储罐,1×100m <sup>3</sup>	/	15%碳酸钠溶液储罐,2×30m <sup>3</sup>	
		36%盐酸储罐,1×5m <sup>3</sup>	36%盐酸储罐,1×5m <sup>3</sup>	/	
		30%液碱储罐,1×100m <sup>3</sup>	30%液碱储罐,1×100m <sup>3</sup>	/	
		67%硝酸储罐,1×30m <sup>3</sup>	/	67%硝酸储罐,1×30m <sup>3</sup>	
		液氨储罐,1×5m <sup>3</sup>	取消建设	取消建设	
液态CO <sub>2</sub> 储罐,1×30m <sup>3</sup>	/	液态CO <sub>2</sub> 储罐,1×30m <sup>3</sup>			
	/	新增一座铝酸钠溶液储罐,1×100m <sup>3</sup>	/		
公用工程	供水	自来水	供水来自园区市政管网	供水来自园区市政管网	
		脱盐水	项目设1台纯水制备装置,用于生产工艺用水,工艺采用二级反渗透+EDI电除盐工艺装置纯水制备工艺,生产能力为30m <sup>3</sup> /h(237600m <sup>3</sup> /a),可满足项目需求。	建设1台脱盐水制备装置,用于生产工艺用水,工艺采用二级反渗透装置制备脱盐水,生产能力为25m <sup>3</sup> /h(198000m <sup>3</sup> /a)	建设1台脱盐水制备装置,用于生产工艺用水,工艺采用二级反渗透装置制备脱盐水,生产能力为5m <sup>3</sup> /h(39600m <sup>3</sup> /a)
		循环水系统	在公用工程用房内新建一座循环水站,设4台冷却塔,每台循环量200m <sup>3</sup> /h。	在1#车间楼顶、2#车间楼顶、废水处理附房楼顶各设置1台冷却塔,每台循环量350m <sup>3</sup> /h,循环水量由800m <sup>3</sup> /h改为1050m <sup>3</sup> /h	/
	排水	雨污分流、清污分流;拟建项目污水经厂区自建污水处理站处理达《无机化学工业污染物排放标准》表1中间接排放标准及园区污水处理厂接管限值后,排入园区污水处理厂(钟顺首创水务公司)进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后,排入长江。	雨污分流、清污分流;本项目污水经厂区自建污水处理站处理达《无机化学工业污染物排放标准》表1间接排放标准及铜陵经开区化工园区(东部)专用污水处理厂接管限值后,排入铜陵经开区化工园区(东部)专用污水处理厂(钟顺首创水务公司)进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后,排入长江。	/	
	制冷系统	在公用工程用房内新建一座制冷站,内设低温冷冻机组1台,冷媒为脱盐水,采用R134A作为制冷剂,出水温度为7°C,满足项目制冷需要。制冷量为600kW	/	在公用工程用房内新建一座制冷站,内设低温冷冻机组1台,冷媒为脱盐水,采用R134A作为制冷剂,出水温度为7°C,满足项目制冷需要。制冷量为600kW	
	空压站	在公用工程用房内新建一座空压站,布置2台20Nm <sup>3</sup> /min螺杆式空气压缩机。本项目最大用气量约36Nm <sup>3</sup> /min。	在公用工程用房内新建一座空压站,布置1台12.3Nm <sup>3</sup> /min螺杆式空气压缩机	布设一台23.7Nm <sup>3</sup> /min螺杆式空气压缩机	
	制氮站	在公用工程用房内新建一座制氮站,设置1台160Nm <sup>3</sup> /h制氮机。本项目最大用气量约150Nm <sup>3</sup> /h。	在公用工程用房内新建一座制氮站,设置1台160Nm <sup>3</sup> /h制氮机。全厂最大用气量约150Nm <sup>3</sup> /h	/	
	供电	企业新建变电所1座,厂区用电引自园区市政电网,采用电位双电源,该线路电源容量充足且稳定可靠,可满足本项目用电负荷的需要。	企业新建变电所1座,厂区用电引自园区市政电网,采用电位双电源,该线路电源容量充足且稳定可靠,可满足本项目用电负荷的需要	/	
	供热	本项目采用园区集中供汽,蒸汽用量约7.7t/h。主要用于AICAT铝基生产线200#的干燥,RnCAT合金生产线100#的加热,CNCAT沉淀生产线400#的烘干。	本项目采用园区集中供汽,目前一期蒸汽用量约10350t/a。主要用于RnCAT合金生产线100#的加热,CNCAT沉淀生产线400#的烘干,副产偏铝酸钠的蒸发	二期蒸汽用量6.4t/h,用于AICAT铝基生产线200#的干燥	
		熔铝炉采用天然气加热,年用量约21万m <sup>3</sup> /年;两级SCR脱硝采用天然气加热,年用量约50万m <sup>3</sup> /年。	100#生产装置熔铝炉不再建设;400-4#生产装置干燥工序使用天然气热风炉,年用量14.4万m <sup>3</sup> ,焙烧工序使用燃天然气回转窑,天然气年用量4.32万m <sup>3</sup>	两级SCR脱硝采用天然气加热,年用量约50万m <sup>3</sup> /年	
金属熔化炉、焙烧窑等采用电加热作为热源。		金属熔化炉采用电加热作为热源	金属熔化炉采用电加热作为热源		
环保工程	废气	1#车间	1)NO <sub>x</sub> 废气经硝酸吸收塔B回收硝酸溶液,尾气送2#车间两级SCR脱硝反应器TA004处理后,由20m高DA004排气筒排放。 2)1#车间(400-2#投料、成型废气)由袋式除尘器(TA006-1)处理后,由25m高DA006排气筒排放。 2)1#车间(400-4#生产线钝化废气、包装废气)由袋式除尘器	1)NO <sub>x</sub> 废气经硝酸吸收塔B回收硝酸溶液,尾气送2#车间两级SCR脱硝反应器TA004处理后,由25m高DA004排气筒排放。	

		<p>2) 1#车间(400-1#和400-2#生产线粉尘)由1#袋式除尘器(TA005-1)处理后,由20m高DA005排气筒排放。</p> <p>3) 1#车间(400-3#、400-4#和400-5#生产线粉尘)由2#袋式除尘器(TA005-2)处理后,由20m高DA005排气筒排放。</p> <p>4) 1#车间(400#含水分的粉尘)由动力波洗涤器(TA005-3)处理后,由20m高DA005排气筒排放。</p> <p>5) 1#车间(400#蒸汽的粉尘)耐高温袋式除尘器(TA005-4)处理后,由20m高DA005排气筒排放。</p> <p>以上废气合并由20m高DA005排气筒排放。</p> <p>6) 1#车间(溶解蒸氨)“二级冷凝+八级泡沫水吸收装置”(TA006-1)处理后,由密闭管道送20m高排气筒DA006排放。</p> <p>7) 1#车间(非甲烷总烃)两级活性炭吸附装置(TA007)处理后,由20m高DA007排气筒排放。</p>	<p>(TA006-1)处理后,由25m高DA006排气筒排放。</p> <p>3) 1#车间(400-4#生产线还原废气)由水封除尘处理后,无组织排放。</p>	<p>2) 1#车间(400-1#生产线成型废气)由1#袋式除尘器(TA005-1)处理后,由25m高DA006排气筒排放。</p> <p>3) 1#车间(400-4#生产线钝化废气、包装废气)由1#车间1#袋式除尘器(TA005-1)处理后,由25m高DA006排气筒排放。</p> <p>4) 1#车间(400#钝化出料废气、包装废气)由1#车间1#袋式除尘器(TA005-1)处理后,由25m高DA006排气筒排放。</p> <p>5) 1#车间(400-4#生产线还原废气)由水封除尘处理后,无组织排放。</p> <p>7) 1#车间(溶解蒸氨)“二级冷凝+八级泡沫水吸收装置”(TA006-1)处理后,由密闭管道送20m高排气筒DA008排放。</p> <p>8) 1#车间(非甲烷总烃)两级活性炭吸附装置(TA009)处理后,由20m高DA009排气筒排放。</p>
		<p>1) 2#车间一套“耐高温袋式除尘器”(TA001)处理后,汇入20m高排气筒DA001排放。</p>	<p>1) 2#车间一套“耐高温袋式除尘器”(TA001)处理后,汇入25m高排气筒DA001排放</p>	/
	2#车间	<p>2) 2#车间(100#生产线粉尘)由100#线袋式除尘器(TA002-1)处理后,由20m高DA002排气筒排放。</p> <p>3) 2#车间(200#生产线粉尘)200#线袋式除尘器(TA002-2)处理后,由20m高排气筒DA002排放。</p> <p>4) 2#车间(200#生产线含水粉尘)两级水喷淋装置(TA002-4)处理后,由20m高DA002排气筒排放。</p> <p>5) 2#车间(300#生产线粉尘)300#线袋式除尘器(TA002-3)处理后,由20m高DA002排气筒排放。</p> <p>以上废气合并由20m高DA002排气筒排放。</p>	<p>1) 2#车间(100#生产线粉尘)由100#线袋式除尘器(TA002-1)或袋式除尘器(TA002-2)或袋式除尘器(TA002-3)处理后,由25m高DA002排气筒排放</p> <p>2) 2#车间(400-3#生产线投料废气、包装废气)由袋式除尘器(TA002-4)处理后,由25m高DA002排气筒排放</p> <p>3) 2#车间(400-2#生产线造粒废气、混合废气)由布袋除尘器(TA003-1)+两级碱喷淋(TA003-2)处理后,由25m高排气筒DA003排放</p> <p>4) 2#车间(400-2#生产线焙烧废气)由袋式除尘器(TA003-3)+两级碱喷淋(TA003-2)处理后,由25m高排气筒DA003排放</p> <p>5) 2#车间(400-3#生产线焙烧废气)由旋风除尘器(TA003-5)+布袋除尘器(TA003-6)+两级碱喷淋(TA003-2)处理后,由25m高排气筒DA003排放</p> <p>6) 2#车间(400-4#生产线天然气燃烧废气)由回转窑自带低氮燃烧装置(TA004-1)处理后由25m高排气筒DA004排放</p> <p>7) 2#车间(400-4#生产线干燥废气)经袋式除尘器(TA005-1)处理后由25m高排气筒DA005排放</p> <p>8) 2#车间(400-4#生产线焙烧和筛分废气)分别经袋式除尘器处理(TA005-2、TA005-3)后由25m高排气筒DA005排放</p>	/
		<p>7) 2#车间NO<sub>x</sub>废气经硝酸吸收塔A回收硝酸溶液,尾气送2#车间两级SCR脱硝反应器TA004处理后,由20m高DA004排气筒排放。</p>	/	<p>2#车间NO<sub>x</sub>废气经硝酸吸收塔A回收硝酸溶液,尾气送2#车间两级SCR脱硝反应器TA004处理后,由25m高DA004排气筒排放。</p>
	氨分解制氢	<p>本项目所用氢气来自厂区氨分解制氢装置,该装置设置于1#车间,分解尾气由密闭管道送水喷淋装置(TA006-2)处理后,汇入20m高DA006排气筒合并排放。</p>	<p>氨分解制氢工艺取消建设</p>	<p>氨分解制氢工艺取消建设</p>
	实验室	<p>实验室废气由通风橱收集,有机废气送顶楼“两级活性炭吸附装置”(TA008-1)处理,酸雾送“一级碱喷淋装置”(TA008-2)处理,汇入20m高DA008排气筒排放。</p>	<p>实验室废气由通风橱收集,有机废气送顶楼“两级活性炭吸附装置”(TA007-1)处理,酸雾送“一级碱喷淋装置”(TA007-2)处理,汇入25m高DA007排气筒排放。</p>	/
	罐区	<p>液氨储罐为压力储罐。硝酸储罐、盐酸储罐分别</p>	<p>盐酸储罐设置碱喷淋塔,可有效减少无组织排放量。</p>	<p>硝酸储罐设置碱喷淋塔,可有效减少无组织排放量。</p>

			设置碱封，可有效减少无组织排放量。		
	SCR 燃烧器 天然气烟气		两级 SCR 脱硝燃烧器采用天然气加热，燃烧烟气经低氮燃烧后，由 18m 高 DA009 排气筒排放。	/	两级 SCR 脱硝燃烧器采用天然气加热，燃烧烟气经低氮燃烧后，由 25m 高 DA0010 排气筒排放
废水	车间排放口		AICAT 铝基生产线洗涤废水、CNCAT 沉淀生产线洗涤废水、地坪冲洗水及包装工人洗浴废水、设备清洗废水进污水处理站车间废水沉淀池进行预处理。预处理工艺：采用三氯化铁作为捕集剂对含钼废水进行处理，采用二硫代氨基甲酸盐（DTC）作为捕集剂对含镍、铜、钴、锌的废水进行处理，废水处理可达到《无机化学工业污染物排放标准》表 1 车间废水排放口限值。	RnCAT 合金生产线 100#洗涤废水、三效蒸发系统冷凝废水、设备冲洗水和地坪冲洗水及包装工人洗浴废水进污水处理站车间废水收集池进行预处理。预处理工艺：重金属捕捉剂+絮凝沉淀。采用三氯化铁作为捕集剂对含钼废水进行处理，采用二硫代氨基甲酸盐（DTC）作为捕集剂对含镍、钴的废水进行处理，然后进行絮凝沉淀。废水处理可达到《无机化学工业污染物排放标准》表 1 车间废水排放口限值。为增加污水停留时间，提高污水处理效果，并为后期预留处理能力，车间预处理规模由 400m <sup>3</sup> /d 改为 565m <sup>3</sup> /d	/
	厂区总排口		车间排放口废水经预处理后，与尾气处理系统置换水、脱盐水制备排水、循环水系统排水、实验废水、生活污水、初期雨水、事故废水送厂区污水处理站进一步处理。污水处理站采用混凝沉淀的处理工艺。全厂废水处理达到《无机化学工业污染物排放标准》表 1 间接排放标准和园区污水接管标准后，排入园区污水管网。污水站设计规模 800m <sup>3</sup> /d	车间排放口废水经预处理后，与其他工艺废水（包括 300-3#生产线干燥冷凝液 W3.3-1、300-3#生产线洗涤废水 W3.3-2、300-3#生产线洗涤废水 W3.3-3、碱液喷淋系统置换水、脱盐水制备排水、循环水系统排水、实验废水、生活污水、初期雨水送厂区污水处理站进一步处理。污水处理站采用絮凝沉淀的处理工艺。全厂废水处理达到《无机化学工业污染物排放标准》表 1 间接排放标准和园区污水接管标准后，排入园区污水管网。为增加污水停留时间，提高污水处理效果，并为后期预留处理能力，污水处理站处理规模由 800m <sup>3</sup> /d 改为 1000m <sup>3</sup> /d	/
	噪声治理		产噪设备分别采取消声、减振、隔声等措施	产噪设备分别采取消声、减振、隔声等措施	/
	初期雨水池		建设初期雨水池一座，规模 40m <sup>3</sup>	建设初期雨水池一座，规模 400m <sup>3</sup>	/
	事故应急池		建设事故应急池一座，规模 1100m <sup>3</sup>	建设事故应急池一座，规模 1100m <sup>3</sup>	/
	危废暂存		2#仓库内建设一处危废暂存库，用于暂存生产过程产生的危废。占地面积约 130m <sup>2</sup>	2#仓库内建设一处危废暂存库，用于暂存生产过程产生的危废。占地面积约 130m <sup>2</sup>	/
	一般固废		3#仓库内建设一处一般固废库，用于暂存厂区一般固废。占地面积约 20m <sup>2</sup>	3#仓库内建设一处一般固废库，用于暂存厂区一般固废。占地面积约 20m <sup>2</sup>	/
	地下水污染防治措施		本项目 3#类仓库、循环水池等为一般防渗区域；1#车间、2#车间、1#仓库、2#仓库、罐区（含卸车区、泵棚）、初期雨水池、事故池、污水处理站水池及污水管沟、危废暂存库为重点污染防治区，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染物排放标准》（GB18597-2001）及其修改单要求做防渗处理。 厂区内设置地下水监控井。在建设项目场地的上（南厂界与污水处理站之间）、中（污水处理站与 1#车间之间）、下游（1#仓库与北厂界之间）各设一个监测井。分别监测场区及其上下游潜水含水层的水质状况。	本项目 3#类仓库、循环水池等为一般防渗区域；1#车间、2#车间、1#仓库、2#仓库、罐区（含卸车区、泵棚）、初期雨水池、事故池、污水处理站水池及污水管沟、危废暂存库为重点污染防治区，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染物排放标准》（GB18597-2001）及其修改单要求做防渗处理。 厂区内设置地下水监控井。在建设项目场地的上（南厂界与污水处理站之间）、中（污水处理站与 1#车间之间）、下游（1#仓库与北厂界之间）各设一个监测井。分别监测场区及其上下游潜水含水层的水质状况。	/

表1.4-4 项目主要变动情况一览表

工程类别	工程名称		变动前 <sup>①</sup>	变动后	变动情况
			工程内容及规模	工程内容及规模	
主体工程	1#车间 (占地 2820m <sup>2</sup> , 60m×47m)2F, 高 18m	RnCAT 合金催化剂生产线 (100#)	设置活化器、活化釜、洗涤釜、沉降槽等设备，建设 RnCAT 合金催化剂生产装置，形成 200t/a R2 产品、800t/a R4 产品的生产规模	建设活化、洗涤、沉淀工序，生产铝镍合金氢化催化剂 R2 颗粒产品、铝镍合金氢化铝催化剂 R4 粉末产品，形成 200t/a R2 产品、800t/a R4 产品的生产规模	/
		CNCAT 沉淀生产线 (400#)	设置溶解釜、化金属釜、沉淀釜、板框过滤机、脱水机、焙烧窑、干燥设备、打片机、还原塔、捏合机、挤条机、干燥炉、高温炉、还原炉窑、钝化炉、造粒机等设备，建设 CNCAT 沉淀线生产装置，形成 5000t/a CNCAT 催化剂 C 系列产品	1、400-2#：建设成型、包装工序，生产 200t/a 铜催化剂 C3 颗粒产品； 2、400-4#：外购 C6 中间品作为原料，建设打浆、干燥、焙烧、筛分、还原、钝化、包装工序，生产 200t/a 镍催化剂 C6 粉末产品。	1、400-4#：一阶段 C6 产品产能为 200t/a，剩余 100t/a 产能留待二阶段建设 2、400-4#：溶解、沉淀、板框压滤、洗涤压滤、水洗压滤工序待二阶段建设；新增打浆、筛分工序设备，增加打浆、筛分工序；干燥工序由蒸汽加热改为天然气燃烧加热，焙烧工序由电加热改

		品的生产规模		为天然气燃烧加热	
	2#车间 (占地 2700m <sup>2</sup> , 60m×45m), 2F, 高 18m	RnCAT 合金催 化剂生产线 (100#)	设置剪板机、熔铝炉、电炉、成型线、破碎机、磨粉机、直线筛、圆筛等等设备, 建设 RnCAT 合金催化剂生产装置, 形成 2000t/a R1 产品、200t/a R3 产品的生产规模	<b>100#:</b> 建设剪板、熔融、成型、破碎、筛分包装、活化、洗涤、磨粉、包装、沉淀工序, 并新增一套熔融、成型、磨粉、筛分工序设备, 生产 1000t/a 铝基金属催化剂 R1 颗粒产品、200t/a 合金催化剂 R3 粉末产品	一阶段建设 R1 产品产能 1000t/a, 剩余产能留待二阶段建设; 新增一套熔融、成型设备, 作为备用; 为优化 R3 产品质量, 新增一套磨粉、筛分设备, 熔融工序天然气炉改为电炉。
		CNCAT 沉淀生 产线 (400#)	/	1、400-2#: 外购 C3 中间品作为原料, 建设造粒、焙烧、混合工序; 400-3#: 外购 C5 中间品作为原料, 建设混合、焙烧、筛分、包装工序, 生产 300t/a 铜催化剂 C5 粉末产品	1、400-2#: 溶解、沉淀、离心、干燥工序留待二阶段进行建设, 新增造粒、混合工序设备, 增加造粒、混合工序 2、400-3#: 溶解、沉淀、板框压滤、洗涤压滤、水洗压滤工序待二阶段建设, 新增混合、筛分工序
环 保 工 程	废 气	1#车间	1) 1#车间 (400-4# 生产线钝化废气、包装废气) 由袋式除尘器 (TA005-1) 处理后, 由 25m 高 DA005 排气筒排放。 2) 1#车间 (400-2# 投料、成型废气) 由袋式除尘器 (TA005-1) 处理后, 由 25m 高 DA005 排气筒排放。 3) 1#车间 (400-4# 生产线还原废气) 由水封除尘处理后, 无组织排放。	1) 1#车间 (400-2# 投料、成型废气) 由袋式除尘器 (TA006-1) 处理后, 由 25m 高 DA006 排气筒排放。 2) 1#车间 (400-4# 生产线钝化废气、包装废气) 由袋式除尘器 (TA006-1) 处理后, 由 25m 高 DA006 排气筒排放。 3) 1#车间 (400-4# 生产线还原废气) 由水封除尘处理后, 无组织排放。	1) 400-4#: 新增的干燥废气由设备自带的布袋除尘器处理, 尾气由 DA006 排放 2) 污染防治设施和排放口编号优化
		2#车间	1) 2#车间一套“耐高温袋式除尘器” (TA001) 处理后, 汇入 25m 高排气筒 DA001 排放	1) 2#车间一套“耐高温袋式除尘器” (TA001) 处理后, 汇入 25m 高排气筒 DA001 排放	无变动
		1) 2#车间 (100# 生产线粉尘) 由 100# 线袋式除尘器 (TA002-1a) 或袋式除尘器 (TA002-1b) 处理后, 由 25m 高 DA002 排气筒排放 2) 2#车间 (400-3# 生产线投料废气、包装废气) 由袋式除尘器 (TA002-3) 处理后, 由 25m 高 DA002 排气筒排放。 3) 2#车间 (400-3# 焙烧废气) 旋风除尘器+袋式除尘器 (TA003-3)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理后, 由 25m 高 DA003 排气筒排放	1) 2#车间 (100# 生产线粉尘) 由 100# 线袋式除尘器 (TA002-1) 或袋式除尘器 (TA002-2) 或袋式除尘器 (TA002-3) 处理后, 由 25m 高 DA002 排气筒排放 2) 2#车间 (400-3# 生产线投料废气、包装废气) 由袋式除尘器 (TA002-4) 处理后, 由 25m 高 DA002 排气筒排放 3) 2#车间 (400-2# 生产线造粒废气、混合废气) 由布袋除尘器 (TA003-1)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理后, 由 25m 高排气筒 DA003 排放 4) 2#车间 (400-2# 生产线焙烧废气) 由袋式除尘器 (TA003-3)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理后, 由 25m 高排气筒 DA003 排放 5) 2#车间 (400-3# 生产线焙烧废气) 由旋风除尘器 (TA003-5)+布袋除尘器 (TA003-6)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理后, 由 25m 高排气筒 DA003 排放 6) 2#车间 (400-4# 生产线天然气燃烧废气) 由回转窑自带低氮燃烧装置 (TA004-1) 处理后由 25m 高排气筒 DA004 排放 7) 2#车间 (400-4# 生产线干燥废气) 经布袋除尘器 (TA005-1) 处理后由 25m 高排气筒 DA005 排放 8) 2#车间 (400-4# 生产线焙烧和筛分废气) 分别经 1 套布袋除尘器处理 (TA005-2、TA005-3) 后由 25m 高排气筒 DA005 排放。	1) 100#: 新增一套布袋除尘器 (TA002-3), 用以处理 100# 生产线新增的磨粉筛分废气 2) 400-2#: 新增一套布袋除尘器 (TA003-4), 新增的造粒、混合废气由布袋除尘器 (TA003-1)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理, 尾气由 25m 高排气筒 DA003 排放 3) 400-2#: 新增的焙烧废气由袋式除尘器 (TA003-3)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理后, 由 25m 高排气筒 DA003 排放 4) 400-3#: 新增一套布袋除尘器 (TA003-5), 焙烧废气由旋风除尘器 (TA003-5)+布袋除尘器 (TA003-6)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理后, 尾气由 25m 高排气筒 DA003 排放。 5) 400-4#: 新增的天然气燃烧废气由回转窑自带的低氮燃烧装置处理后, 尾气由 25m 高排气筒 DA004 排放 7) 400-4#: 新增的干燥废气经 1 套布袋除尘器 (TA005-1) 处理后由 25m 高排气筒 DA005 排放 8) 400-4#: 新增的焙烧和筛分废气由别经 1 套布袋除尘器 (TA005-2、TA005-3) 处理后由 25m 高排气筒 DA005 排放	

注: 变动前内容为上一版非重大变动报告内容。

变动前后产品方案见下表所示：

表 1.4-4 变动前后产品方案一览表

序号	产品系列	产品编码	产品名称	活性组分组成	形态	规格	变动前			变动后		备注
							设计产能 (t/a)	自用量 (t/a)	外售量 (t/a)	一阶段外售量 (t/a)	二阶段外售量 (t/a)	
产品												
1	RnCAT 合金催 化剂 R 系列	R1 产品	铝基合金催化 剂 R1	40%镍、 铜、钴、 钼	颗粒	1-9mm	2232.05	232.05	2000	1000	1000	/
2		R2 产品	铝镍合金氢化 催化剂 R2	45%镍、 铜、钴、 钼	颗粒	1-9mm	200	0	200	200	/	/
3		R3 产品	合金催化剂 R3	40%镍、 铜、钴、 钼	粉末	<40 目	1807.77	1607.77	200	200	/	/
4		R4 产品	铝镍合金氢化 铝催化剂 R4	75%镍、 铜、钴、 钼	粉末	<40 目	800	0	800	800	/	/
5	AICAT 铝基催 化剂 A 系列	A1 产品	氢氧化铝 A1	氢氧化 铝	粉末	<100 目	131015	31015	1000	/	1000	/
6		A2 产品	氧化铝粉末 A2	氧化铝	粉末	<100 目	200	100	100	/	100	/
7		A3 产品	氧化铝颗粒 A3	氧化铝	颗粒	1-9mm	800	700	100	/	100	
8	IMCAT 浸渍催 化剂 B 系列	B1 产品	基本金属催化 剂 B1	20%氧化 镍、氧化 铜、氧化 钴	颗粒	1-9mm	1321	321	1000	/	1000	/
9		B2 产品	基本金属催化 剂 B2	20%镍、 铜、钴	颗粒	1-9mm	300	0	300	/	300	/

10		B3 产品	基本金属催化剂 B3	10%氯化铜、氯化钾	粉末	<40目	100	0	100	/	100	/
11		B4 产品	贵金属催化剂 B4	B4-1(5%六氯合钨、六氯合铂、五氯合钨、五氯合铑)、B4-2(5%氢氧化钨、氢氧化铂、氢氧化钨、氢氧化铑)	颗粒	1-9mm	180	0	180	/	180	/
12		B5 产品	贵金属催化剂 B5	5%钨、铂、钨、铑	粉末	<40目	20	0	20	/	20	/
13	CNCAT 沉淀催化剂 C 系列	C1 产品	铜基新材料 C1	40%碱式碳酸铜	粉末	<40目	2204.678	704.678	1500	/	1500	/
14		C2 产品	铜基新材料 C2	70%氧化铜	粉末	<40目	500	0	500	/	/	取消建设
15		C3 产品	铜催化剂 C3	20%氧化铜、氧化锌	颗粒	1-9mm	1740.242	340.242	1400	200	1200	/
16		C4 产品	铜催化剂 C4	20%铜、锌	颗粒	1-9mm	300	0	300	/	300	/
17		C5 产品	铜催化剂 C5	30%氧化铜、氧化铋	粉末	<40目	300	0	300	300	/	/

18	C6 产品	镍催化剂[干态的]C6	30%镍	粉末	<40目	300	0	300	200	100	/
19	C7 产品	基本金属催化剂 C7	30%镍	颗粒	1-9mm	500	0	500	/	500	/
20	C8 产品	基本金属催化剂 C8	20%镍	颗粒	1-9mm	100	0	100	/	100	/
	C9 产品	基本金属催化剂 C9	50%氧化铁、氧化钼	颗粒	1-9mm	100	0	100	/	100	/
小计						15315.89	4315.89	11000	2900	7600	/
<b>副产品</b>											
1	工业盐（硝酸钠）			固态	含量 ≥98%	2176.667	/	2176.667	/	2176.667	/
2	工业盐（碳酸钠）			固态	含量 ≥98%	3732.247	/	3732.247	/	3732.247	/
3	铝酸钠			液态	含量 ≥9%	/	/	/	15000	/	

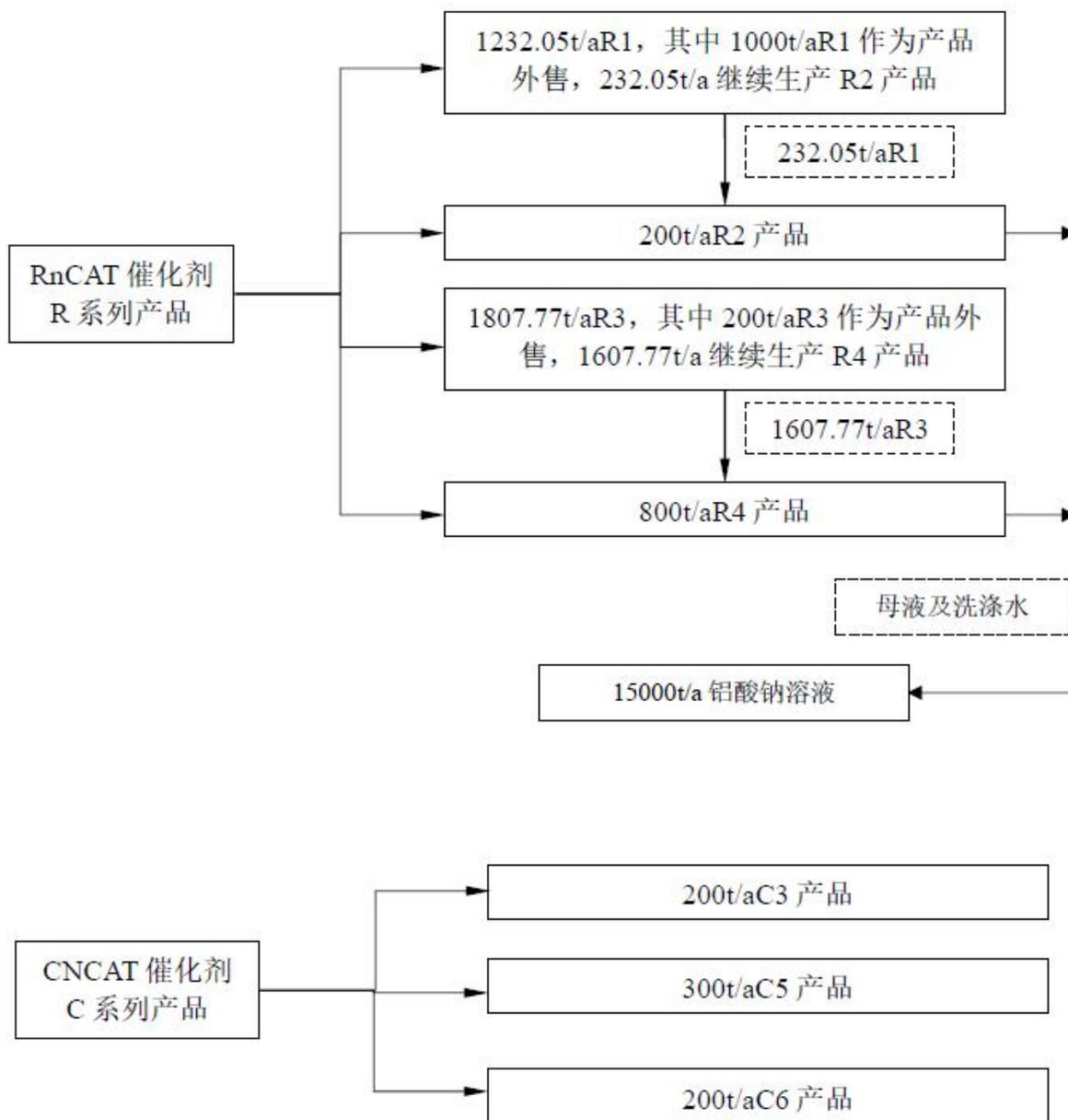


图 1.4-1 产品关系图 (已建设产线)

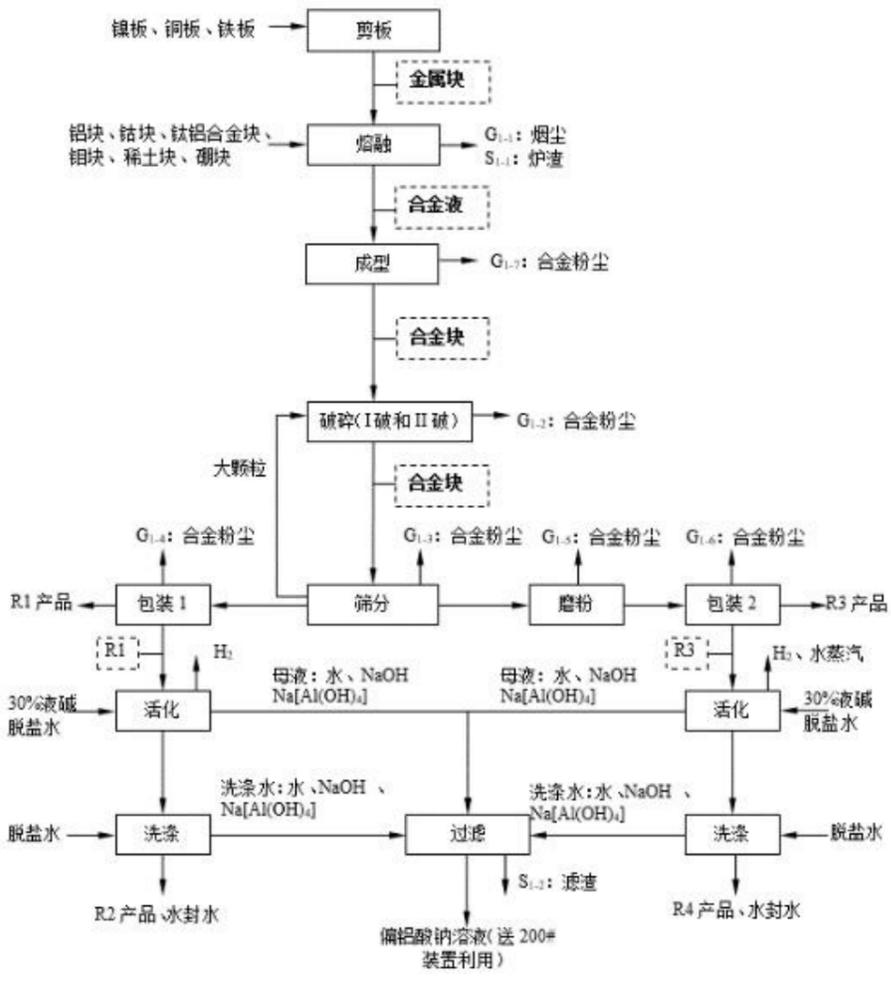
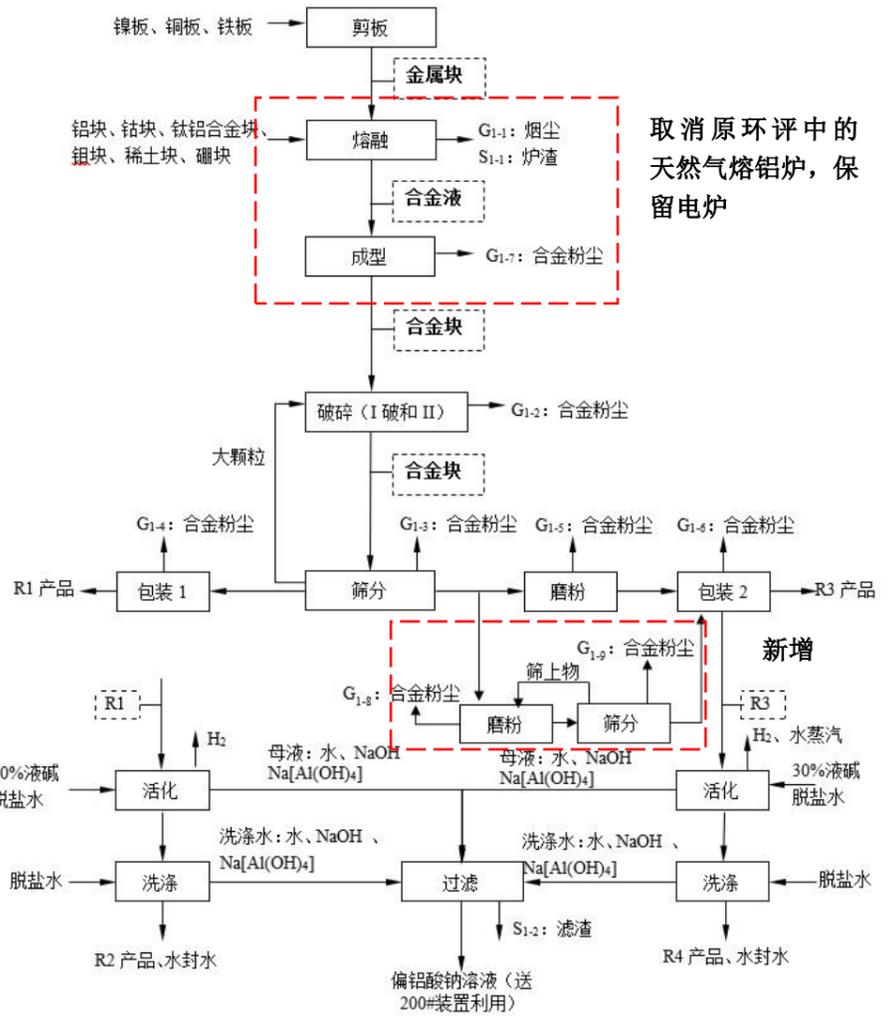
### **1.4.3 项目地点变动情况**

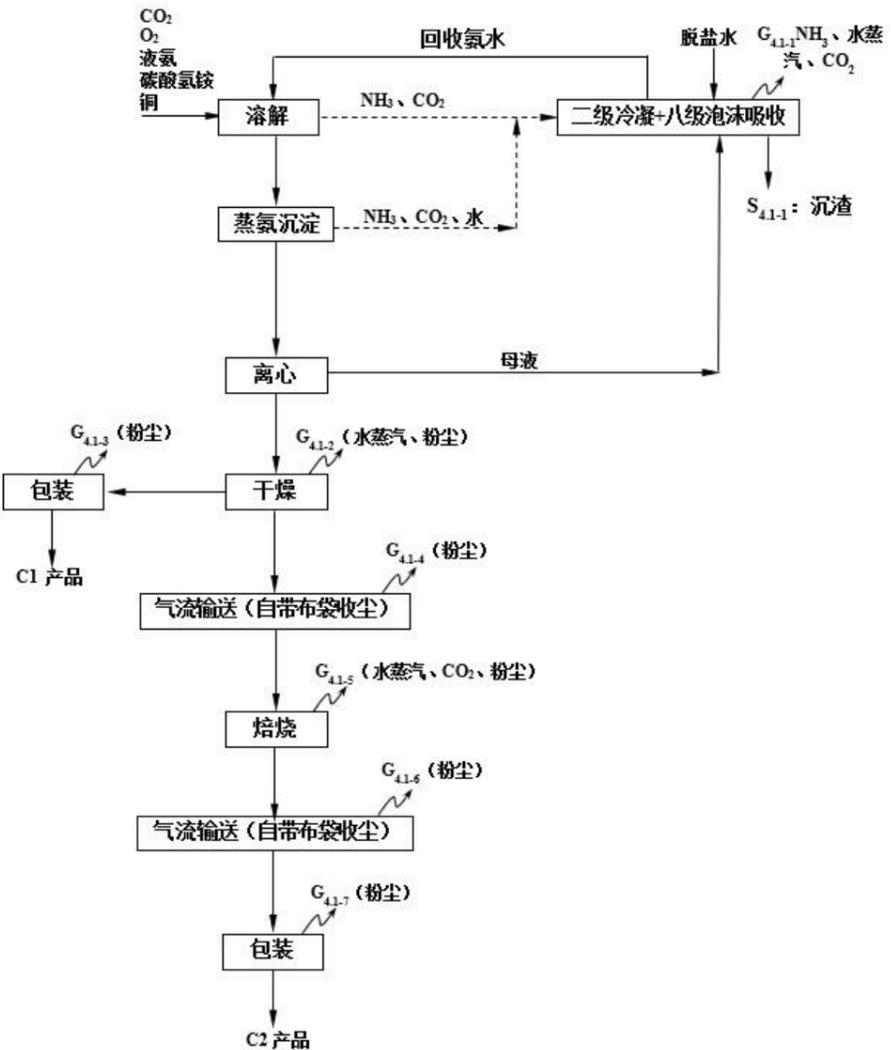
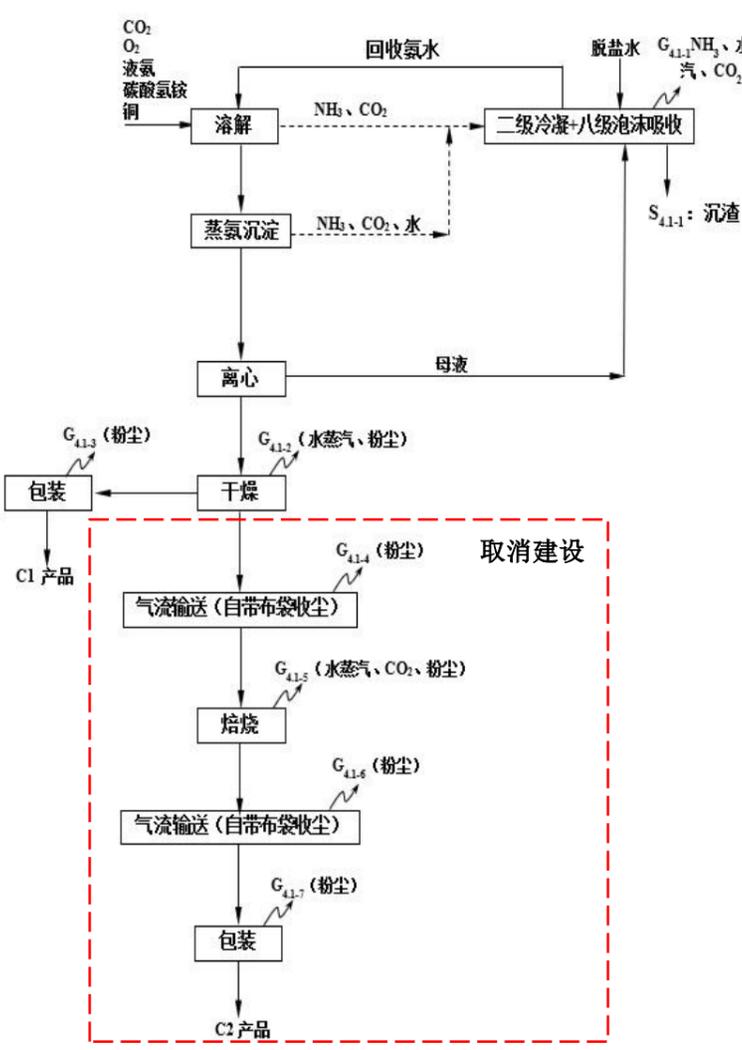
#### **1.4.3.1 选址**

项目选址于安徽省铜陵经开区化工新材料集中区苏州路以北黄兴路以东，东侧紧邻铜陵金圆环保产业发展有限公司，北侧工业空地，西侧为黄兴路，南侧为苏州路。项目选址与环评及批复一致，未发生变动。

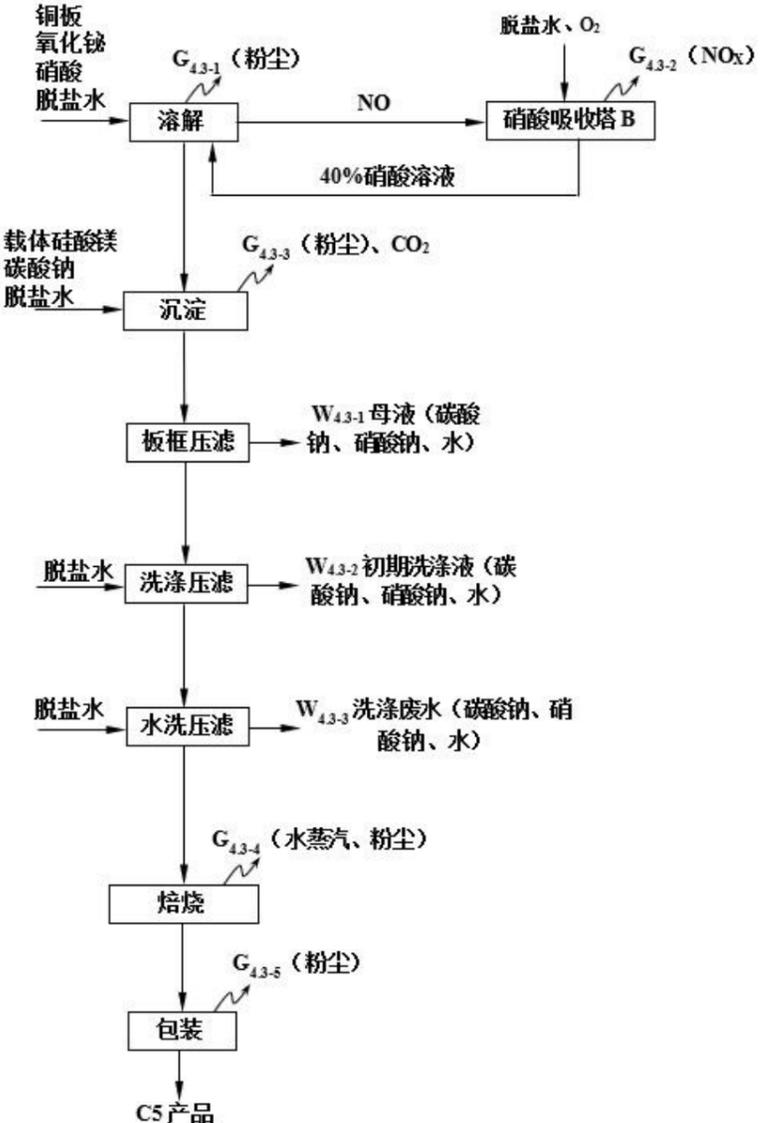
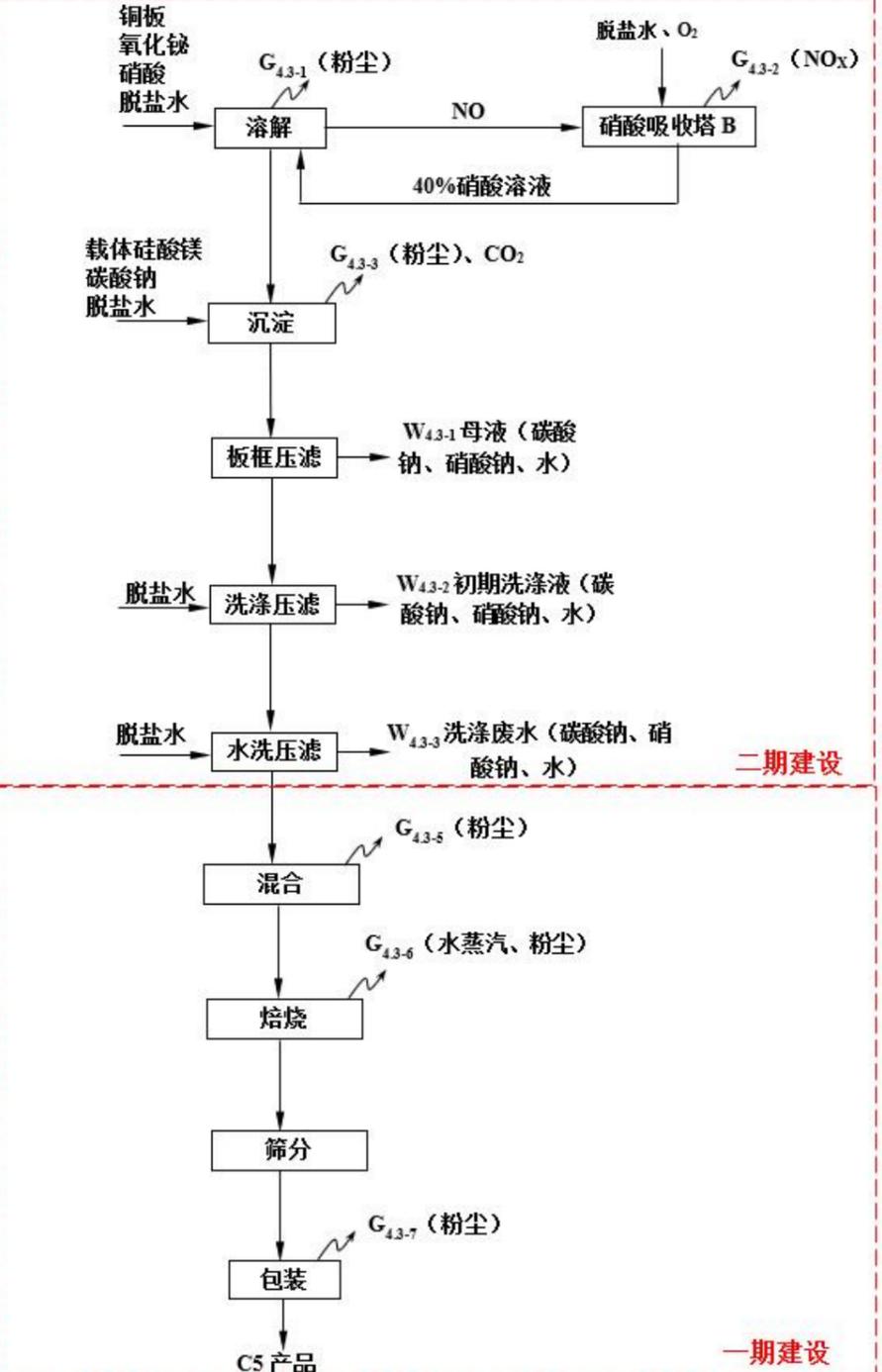
### **1.4.4 项目生产工艺变动情况**

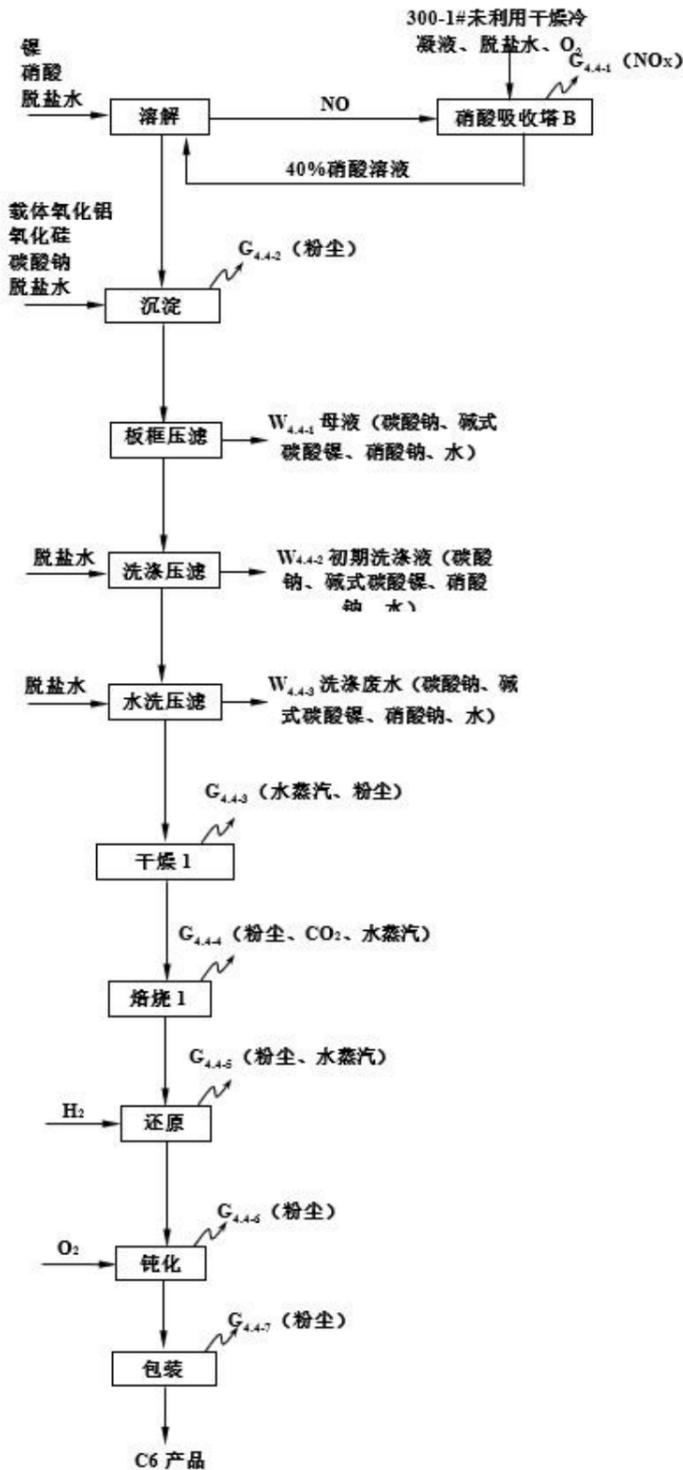
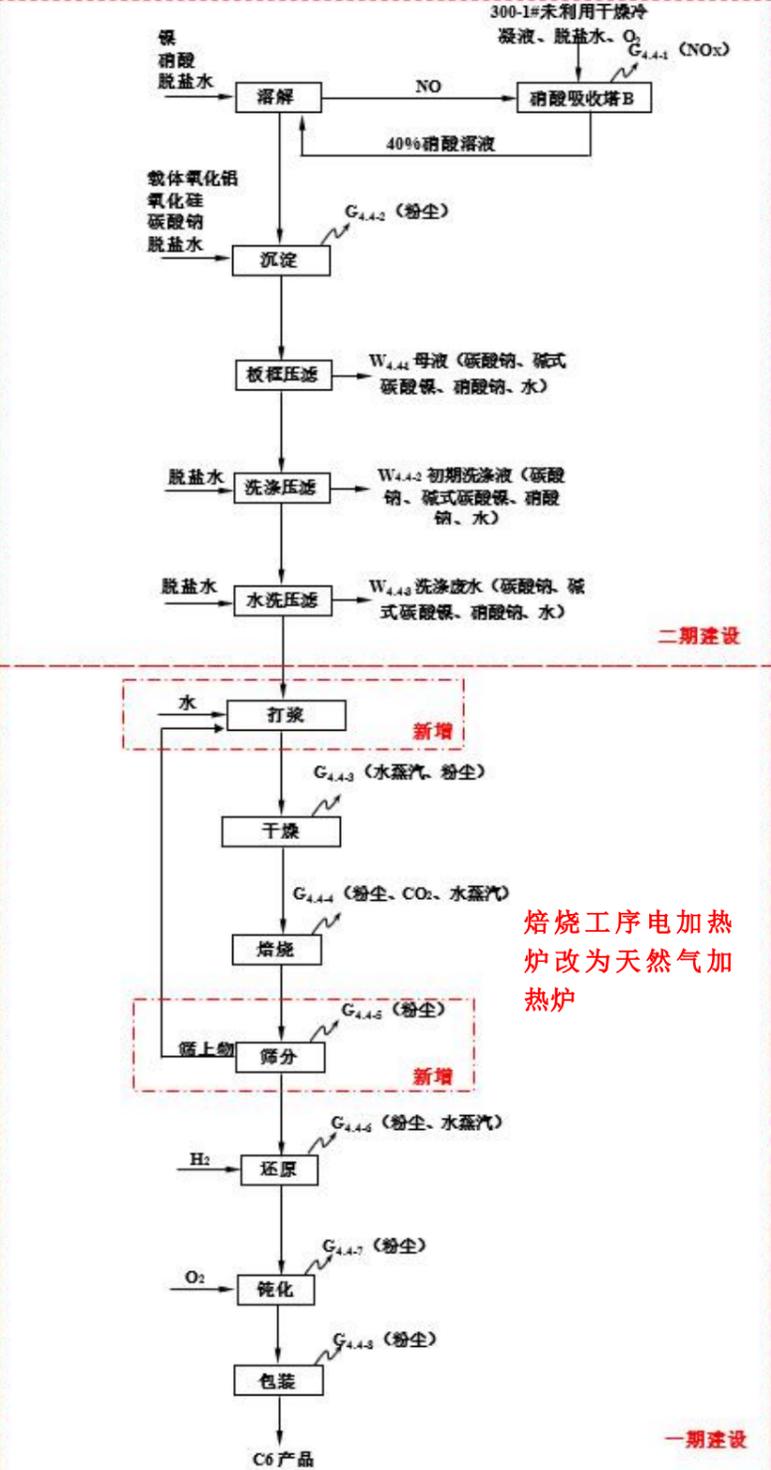
表 1.4-5 项目生产工艺变动情况表

项目名称	原环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
RnCAT 合金生产线 100#	 <p>RnCAT 合金生产线生产工艺流程及产污节点图</p>	 <p>图 3.2.1-1 RnCAT 合金生产线生产工艺流程及产污节点图</p>	<p>取消原环评中的天然气熔铝炉，保留电炉</p> <p>熔融和成型工序增加一套生产设备，熔铝炉由天然气炉改为电炉，R3 产品新增一套筛分、磨粉设备</p>	<p>优化生产工艺，提高 R3 产品质量</p>	<p>无</p>

项目名称	原环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
CNCAT 沉淀生产线 400-1#	 <p>CNCAT 沉淀生产线 400-1#生产工艺流程及产污节点图</p>	 <p>CNCAT 沉淀生产线 400-1#生产工艺流程及产污节点图</p>	取消 C2 产品生产线的建设	根据市场需要	无

项目名称	原环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
CNCAT 沉淀生产线 400-2#			<p>一期外购 C3 中间品作为原料，新增造粒、混合工序，形成年产 200 吨 C3 产品的生产规模；二期不再购置中间品，健全溶解、负载沉淀、离心、干燥工序，形成年产 1400 吨 C3 产品的生产规模</p>	<p>该项目分期建设</p>	<p>无</p>

项目名称	原环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
CNCAT 沉淀生产线 400-3#	 <p>CNCAT 沉淀生产线 400-3# 生产工艺流程及产污节点图</p>	 <p>二期建设</p> <p>一期建设</p>	<p>一期外购 C5 中间品，并增加混合、筛分工序，形成年产 300 吨 C5 产品的生产规模；二期不再购置中间品，健全溶解、沉淀、板框压滤、洗涤压滤、水洗压滤工序，形成年产 300 吨 C5 产品。变动内容已在上一版变动报告中论证，本次报告不再赘述。</p>	<p>该项目分期建设</p>	<p>无</p>

项目名称	原环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利影响变化情况
CNCAT 沉淀生产线 400-4#	 <p>The original process flowchart shows the following steps: 溶解 (Dissolution) receiving 硝酸脱盐水 (Nitric acid desalinated water) and 300-1#未利用干燥冷凝液、脱盐水、O<sub>2</sub> (Unused drying condensation liquid, desalinated water, O<sub>2</sub>); 沉淀 (Precipitation) receiving 载体氧化铝、氧化硅、碳酸钠、脱盐水 (Carrier alumina, silica, sodium carbonate, desalinated water); 板框压滤 (Plate frame filtration) producing 母液 (母液) (Mother liquor); 洗涤压滤 (Washing filtration) receiving 脱盐水 (Desalinated water) and producing 初期洗涤液 (初期洗涤液) (Initial washing liquid); 水洗压滤 (Water washing filtration) receiving 脱盐水 (Desalinated water) and producing 洗涤废水 (洗涤废水) (Washing wastewater); 干燥1 (Drying 1) producing 粉尘、CO<sub>2</sub>、水蒸汽 (Dust, CO<sub>2</sub>, water vapor); 焙烧1 (Roasting 1) producing 粉尘、水蒸汽 (Dust, water vapor); 还原 (Reduction) receiving H<sub>2</sub>; 钝化 (Passivation) receiving O<sub>2</sub>; 包装 (Packaging) producing C6 产品 (C6 product).</p>	 <p>The actual construction process flowchart shows the following steps: 溶解 (Dissolution) receiving 硝酸脱盐水 (Nitric acid desalinated water) and 300-1#未利用干燥冷凝液、脱盐水、O<sub>2</sub> (Unused drying condensation liquid, desalinated water, O<sub>2</sub>); 沉淀 (Precipitation) receiving 载体氧化铝、氧化硅、碳酸钠、脱盐水 (Carrier alumina, silica, sodium carbonate, desalinated water); 板框压滤 (Plate frame filtration) producing 母液 (母液) (Mother liquor); 洗涤压滤 (Washing filtration) receiving 脱盐水 (Desalinated water) and producing 初期洗涤液 (初期洗涤液) (Initial washing liquid); 水洗压滤 (Water washing filtration) receiving 脱盐水 (Desalinated water) and producing 洗涤废水 (洗涤废水) (Washing wastewater); 打浆 (Slurry) (新增) receiving 水 (Water); 干燥 (Drying) producing 粉尘、CO<sub>2</sub>、水蒸汽 (Dust, CO<sub>2</sub>, water vapor); 焙烧 (Roasting) (焙烧工序电加热炉改为天然气加热炉) (Roasting process electric heating furnace changed to natural gas heating furnace); 筛分 (Sieving) (新增) receiving 筛上物 (筛上物) (Residue); 还原 (Reduction) receiving H<sub>2</sub>; 钝化 (Passivation) receiving O<sub>2</sub>; 包装 (Packaging) producing C6 产品 (C6 product).</p>	<p>焙烧工序电加热炉改为天然气加热炉；  一期外购 C6 中间品，并新增打浆、筛分工序，形成年产 200 吨 C6 产品的生产规模；二期不再购置中间品，健全溶解、沉淀、板框压滤、洗涤压滤、水洗压滤工序，形成年产 300 吨 C6 产品的生产规模</p>	<p>优化生产工艺，项目分期建设</p>	<p>无</p>

## 1.4.5 项目环境保护措施变动情况

表 1.4-6 项目环境保护措施变动情况对比一览表

项目名称	上版变动说明内容和要求		一期实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
废气处理措施	耐高温袋式除尘器 (TA001)	RnCAT 生产装置熔铝炉烟尘由密闭管道负压收集, 电炉烟尘由集气罩收集; 送 2# 车间“耐高温袋式除尘器”(TA001) 处理后, 排气筒 DA001 排放。其中熔铝炉加热采用天然气直接加热, 天然气燃烧烟气与熔炉烟尘合并排放。	RnCAT 生产装置电炉烟尘由集气罩收集, 经 1 套“耐高温袋式除尘器”(TA001) 处理后, 排气筒 DA001 排放。	增加 1 台电炉, 取消熔铝炉	优化生产工艺	无
	袋式除尘器 (TA002-1、TA002-2、TA002-3)	<p><b>●100#线袋式除尘器</b></p> 破碎粉尘、筛分粉尘在密闭罩体内经负压引风装置收集; 成型废气无组织排放, 磨粉粉尘、包装粉尘经集气罩收集, 然后汇入车间 100#线袋式除尘器 (TA002-1a 或 TA002-1b) 处理后, 由 25m 高 DA002 排气筒排放。	<p><b>●100#线袋式除尘器</b></p> 破碎粉尘、筛分粉尘在密闭罩体内经负压引风装置收集; 成型废气无组织排放, 磨粉粉尘、包装粉尘经集气罩收集, 然后汇入车间 100#线袋式除尘器 (TA002-1 或 TA002-2) 处理后, 由 25m 高 DA002 排气筒排放。新增筛分粉尘在密闭罩体内经负压引风装置收集; 新增磨粉粉尘经集气罩收集, 然后汇入车间 100#线袋式除尘器 TA002-3 处理后, 由 25m 高 DA002 排气筒排放。	污染防治设施编号优化, 新增布袋除尘器 TA002-3	新增产污环节, 为保证颗粒物的处理效率, 新增一套布袋除尘器	无

项目名称	上版变动说明内容和要求		一期实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
袋式除尘器 (TA002-4)	<p><b>●400#线袋式除尘器</b> 400-3#生产线：投料废气、包装废气经集气罩收集后送布袋除尘器 (TA002-3) 处理，尾气由 25m 高排气筒 DA002 排放。</p>		<p><b>●400#线袋式除尘器</b> 400-3#生产线：投料废气、包装废气经集气罩收集后送布袋除尘器 (TA002-4) 处理，尾气由 25m 高排气筒 DA002 排放。</p>	污染防治设施编号优化	/	无
旋风+布袋除尘器 (TA003-3)+两级碱喷淋 (TA003-2)	<p><b>●400#线袋式除尘器</b> 400-3#生产线：焙烧废气经旋风+布袋除尘器 (TA003-3)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理，尾气经 25m 高排气筒 DA003 排放。</p>		<p><b>●400#线袋式除尘器</b> 400-3#生产线：焙烧废气经旋风除尘器 (TA003-5)+布袋除尘器 (TA003-6)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理，尾气经 25m 高排气筒 DA003 排放； 400-2#生产线：新增的焙烧废气经布袋除尘器 (TA003-3)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理，尾气经 25m 高排气筒 DA003 排放。</p>	<p>1、污染防治设施编号优化 2、400-3#生产线新增一套旋风除尘器 (TA003-5)+布袋除尘器 (TA003-6) 3、400-2#生产线新增的焙烧废气</p>	新增产污环节，保证废气稳定达标排放	无
袋式除尘器 (TA003-1)	/		<p><b>●400#线袋式除尘器</b> 400-2#生产线：新增的造粒、混合废气由布袋除尘器 (TA003-1)+两级碱喷淋 (TA003-2) 处理，尾气由 25m 高排气筒 DA003 排放</p>	新增布袋除尘器 (TA003-1)	新增产污环节，为保证废气稳定达标排放	无

项目名称	上版变动说明内容和要求		一期实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
	袋式除尘器 (TA005-1)	400-4#生产线钝化废气、包装废气由袋式除尘器 (TA005-1) 处理后, 由 25m 高 DA005 排气筒排放; 400-2#投料、成型废气由袋式除尘器 (TA005-1) 处理后, 由25m高DA005 排气筒排放	400-4#生产线钝化废气、包装废气由袋式除尘器 (TA006-1) 处理后, 由 25m 高 DA006 排气筒排放; 400-6#投料、成型废气由袋式除尘器 (TA006-1) 处理后, 由 25m 高 DA006 排气筒排放; 400-4#生产线: 新增的筛分废气由袋式除尘器 (TA006-1) 处理后, 尾气由25m高排气筒 DA006排放	400-4#生产线新增的筛分废气依托现有袋式除尘器处理	合理利用设备布局	无
	低氮燃烧装置 (TA004-1)	/	●400#线袋式除尘器 400-4#生产线焙烧工序由电加热改为天然气燃烧加热, 新增天然气燃烧废气由回转炉自带低氮燃烧装置 (TA004-1) 处理, 尾气经 25m 高排气筒 DA004 排放	新增天然气燃烧废气	新增产污环节, 保证废气稳定达标排放	无
	袋式除尘器 (TA005-1、TA005-2、TA005-3)	/	400-4#生产线干燥、焙烧和筛分废气分别经袋式除尘器处理 (TA005-1、TA005-2、TA005-3) 后由 25m 高排气筒 DA005 排放。	400-4#生产线新增干燥、焙烧和筛分废气	新增产污环节, 保证废气稳定达标排放	
废水处理措施	车间排放口废水经预处理后, 与其他工艺废水、碱液喷淋系统置换水、脱盐水制备排水、循环水系统排水、实验废水、生活污水、初期雨水送厂区污水处理站进一步处理。污水处理站采用絮凝沉淀的		车间排放口废水经预处理后, 与其他工艺废水、碱液喷淋系统置换水、脱盐水制备排水、循环水系统排水、实验废	无变化	/	无

项目名称	上版变动说明内容和要求	一期实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
	处理工艺。全厂废水处理达到《无机化学工业污染物排放标准》表1间接排放标准和园区污水接管标准后，排入园区污水管网。	水、生活污水、初期雨水送厂区污水处理站进一步处理。污水处理站采用絮凝沉淀的处理工艺。全厂废水处理达到《无机化学工业污染物排放标准》表1间接排放标准和园区污水接管标准后，排入园区污水管网。			
噪声防治措施	产噪设备分别采取消声、减振、隔声等措施	产噪设备分别采取消声、减振、隔声等措施	无	无	无
固废处理工程	1、2#仓库内建设一处危废暂存库，用于暂存生产过程产生的危废，占地面积约130m <sup>2</sup> 。 2、3#仓库内建设一处一般固废库，用于暂存厂区一般固废，占地面积约20m <sup>2</sup> 。	1、2#仓库内建设一处危废暂存库，用于暂存生产过程产生的危废，占地面积约130m <sup>2</sup> 。 2、2#仓库内建设一处一般固废库，用于暂存厂区一般固废，占地面积约20m <sup>2</sup> 。	无	无	无
风险防范	分区防渗，设置容积1100m <sup>3</sup> 事故池一座；初期雨水收集池一座，400m <sup>3</sup> 。	分区防渗，设置容积1100m <sup>3</sup> 事故池一座；初期雨水收集池一座，400m <sup>3</sup> 。	无	无	无

## 1.4.6 项目是否属于重大变动判定

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），判定项目是否属于重大变动情况见下表：

表 1.4-7 项目是否属于重大变动判定表

序号	判定原则	本项目变动情况	是否构成重大变动
<b>一、性质：</b>			
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
<b>二、规模：</b>			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	取消 C2 产品建设，总产能减少	否
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。	生产规模减少，废水第一类污染物排放量不增加	否
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。	项目位于环境质量达标区。变动后非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量较变动前不增加	否
<b>三、地点：</b>			
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目的总平面布置发生变化未导致环境保护距离范围变化且未新增敏感点。	否
<b>四、生产工艺：</b>			
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：		
	(1)	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	项目不新增排放污染物种类

序号	判定原则	本项目变动情况	是否构成重大变动
	(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；	项目位于环境质量达标区	否
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	生产规模减小，废水第一类污染物排放量不增加	否
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	变动后大气污染物颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、铜及其化合物排放量减少，镍及其化合物、钴及其化合物、钼及其化合物、锌及其化合物排放量增加，增加量均小于 10%	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。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
<b>四、环境保护措施：</b>			
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。	变动后大气污染物颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、铜及其化合物排放量减少，镍及其化合物、钴及其化合物、钼及其化合物、锌及其化合物排放量增加，增加量均小于 10%	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。	未发生变化	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。	未新增废气主要排放口，各排气筒高度均未降低	否
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。	未发生变化	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。	未发生变化	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。	未发生变化	否
<b>结 论</b>			<b>属非重大变动</b>

## 1.4.7 主要原辅材料变动情况

项目主要原辅材料消耗见下表。

### (1) 厂区化学品储存情况

本次变动主要为 100#生产线、400-2#生产线、400-3#生产线、400-4#生产线的生产工艺变动，本次报告主要列举变动的产品所涉及的原辅材料，具体储存情况如下：

表 1.4-8 100#生产线原材料消耗情况一览表（一期）

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
1	镍板	99.9%	固体板材	1684.49	1334.5	托盘	3#仓库	分期进行建设，一期建设 1000t/a R1 产品的生产规模
2	铜板	99.9%	固体板材	38.15	38.15	托盘	3#仓库	
3	铁板	99.9%	固体板材	6.59	6.59	托盘	3#仓库	
4	铝锭	99.9%	固体块状	2267.12	1617.11	托盘	3#仓库	
5	钴块	99.9%	固体块状	61.16	61.16	托盘	3#仓库	
6	钼块	99.9%	固体块状	3.24	3.24	托盘	3#仓库	
7	稀土块	99.9%	固体块状	10.25	10.25	托盘	3#仓库	
8	钛铝合金块	/	固体块状	5.07	5.07	托盘	3#仓库	
9	硼块	99.9	固体块状	10.25	10.25	托盘	3#仓库	
10	30%液碱	30%	液体	6125.17	426.67	400kg/瓶	2#仓库	
11	脱盐水	99.9%	液体	81083.94	81083.94	自制	/	

表 1.4-9 100#生产线原材料消耗情况一览表（一期+二期）

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
1	镍板	99.9%	固体板材	1684.49	1684.49	托盘	3#仓库	不变
2	铜板	99.9%	固体板材	38.15	38.15	托盘	3#仓库	不变
3	铁板	99.9%	固体板材	6.59	6.59	托盘	3#仓库	不变
4	铝锭	99.9%	固体块状	2267.12	2267.12	托盘	3#仓库	不变
5	钴块	99.9%	固体块状	61.16	61.16	托盘	3#仓库	不变
6	钼块	99.9%	固体块状	3.24	3.24	托盘	3#仓库	不变
7	稀土块	99.9%	固体块状	10.25	10.25	托盘	3#仓库	不变
8	钛铝合金块	/	固体块状	5.07	5.07	托盘	3#仓库	不变
9	硼块	99.9	固体块状	10.25	10.25	托盘	3#仓库	不变

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
10	30%液碱	30%	液体	6125.17	6125.17	400kg/瓶	2#仓库	不变
11	脱盐水	99.9%	液体	81083.94	81083.94	自制	/	不变

表 1.4-10 400-2#生产线原材料消耗情况一览表（一期）

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
1	铜	99.9%	固体板材	661.312	0	托盘	3#仓库	分期进行建设，一期仅建设200t/a C3产品的生产规模，且一期使用外购中间品进行生产
2	氧化硅	99%	固体颗粒	633.600	0	吨袋	3#仓库	
3	氧化铝	99%	固体粉末	40.000	0	吨袋	3#仓库	
4	氧化锌	99%	固体粉末	203.304	0	吨袋	3#仓库	
5	液氨	99%	液体	0.500	0	400kg/瓶	2#仓库	
6	石墨	99%	固体粉末	42.500	4.82	25kg/桶	3#仓库	
7	脱盐水	/	液体	8697.928	0	自制	/	
8	C3 中间品	/	固体粉末	/	265.49	100kg/桶	2#仓库	

表 1.4-11 400-2#生产线原材料消耗情况一览表（一期+二期）

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
1	铜	99.9%	固体板材	661.312	661.312	托盘	3#仓库	不变
2	氧化硅	99%	固体颗粒	633.600	633.600	吨袋	3#仓库	不变
3	氧化铝	99%	固体粉末	40.000	40.000	吨袋	3#仓库	不变
4	氧化锌	99%	固体粉末	203.304	203.304	吨袋	3#仓库	不变
5	液氨	99%	液体	0.500	0.500	400kg/瓶	2#仓库	不变
6	石墨	99%	固体粉末	42.500	42.500	25kg/桶	3#仓库	不变
7	脱盐水	/	液体	8697.928	8697.928	自制	/	不变
8	C3 中间品	/	固体粉末	/	/	/	/	健全生产线，不再购置中间品

表 1.4-12 400-3#生产线原材料消耗情况一览表（一期）

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
1	铜	99.9%	固体板材	90.480	0	托盘	3#仓库	分期进行

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
2	氧化铋	99%	固体粉末	26.500	0	托盘	3#仓库	建设，一期使用外购中间品进行生产
3	硝酸	67%	液体	347.412	0	储罐	罐区	
4	硅酸镁	99%	固体粉末	161.000	0	25kg/袋	2#仓库	
5	碳酸钠	/	固体	1400.027	0	25kg/袋	2#仓库	
6	脱盐水	/	液体	13077.387	0	自制	/	
7	C5 中间品	/	固体粉末	/	430	100kg/桶	2#仓库	

表 1.4-13 400-3#生产线原材料消耗情况一览表（一期+二期）

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
1	铜	99.9%	固体板材	90.480	90.480	托盘	3#仓库	不变
2	氧化铋	99%	固体粉末	26.500	26.500	托盘	3#仓库	不变
3	硝酸	67%	液体	347.412	347.412	储罐	罐区	不变
4	硅酸镁	99%	固体粉末	161.000	161.000	25kg/袋	2#仓库	不变
5	碳酸钠	/	固体	1400.027	1400.027	25kg/袋	2#仓库	不变
6	脱盐水	/	液体	13077.387	13077.387	自制	/	不变
7	C5 中间品	/	固体粉末	/	/	/	/	健全生产线，不再购置中间品

表 1.4-14 400-4#生产线原材料消耗情况一览表（一期）

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
1	镍	99.9%	固体板材	474.671	0	托盘	3#仓库	分期进行建设，一期仅建设200t/a C6产品的生产规模，且使用外购中间品进行生产
2	硝酸	67%	液体	1769.584	0	储罐	罐区	
3	氧化铝	99%	固体粉末	56.000	0	托盘	3#仓库	
4	氧化硅	99%	固体粉末	372.320	0	托盘	3#仓库	
5	碳酸钠	/	固体	7125.14	0	25kg/袋	2#仓库	
6	脱盐水	/	液体	40741.846	0	自制	/	
7	C6 中间品	/	固体粉末	/	466.96	100kg/桶	2#仓库	

表 1.4-15 400-4#生产线原材料消耗情况一览表（一期+二期）

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
1	镍	99.9%	固体板材	474.671	474.671	托盘	3#仓库	不变

序号	物料名称	规格	形态	年消耗量 t/a		储存方式	储存位置	备注
				变动前	变动后			
2	硝酸	67%	液体	1769.584	1769.584	储罐	罐区	不变
3	氧化铝	99%	固体粉末	56.000	56.000	托盘	3#仓库	不变
4	氧化硅	99%	固体粉末	372.320	372.320	托盘	3#仓库	不变
5	碳酸钠	/	固体	7125.14	7125.14	25kg/袋	2#仓库	不变
6	脱盐水	/	液体	40741.846	40741.846	自制	/	不变
7	C6 中间品	/	固体粉末	/	/	/	/	健全生产线, 不再购置中间品

#### 1.4.8 生产设备变动情况

表1.4-16 变动前、后RnCAT合金生产线100#主要生产设备一览表（一期）

生产工序	变动前			变动后（一期）			备注
	名称	规格型号	数量 (台/套)	名称	规格型号	数量 (台/套)	
熔融	剪板机	定制	1	剪板机	定制	1	不变
	熔铝炉	500 型	1	熔铝炉	500 型	/	取消建设
	电炉	定制	3	电炉	定制	1	分期建设
	电炉 I 型	IPM-400KW	/	电炉 I 型	IPM-400KW	1	新增, 作为备用设备
成型	成型线	800 型	1	成型线	800 型	1	不变
	成型线	SJG6-2.6	/	成型线	SJG6-2.6	1	新增, 作为备用设备
破碎	破碎机 I 型	定制	3	破碎机 I 型	定制	3	不变
	破碎机 II 型	定制	2	破碎机 II 型	定制	2	不变
	破碎机 III 型	定制	1	破碎机 III 型	定制	1	不变
磨粉	磨粉机	2t/h	1	磨粉机	2t/h	1	不变
	磨粉机	1t/h	/	磨粉机	1t/h	1	新增, 为优化 R3 产品质量
筛分	筛分机	定制	3	筛分机	定制	3	不变
	圆筛	1.5t/h	1	圆筛	1.5t/h	2	新增 1 台, 为优化 R3 产品质量。
颗粒活化	活化器	定制	1	活化器	定制	1	不变
	母液罐	内盘管	1	母液罐	内盘管	1	不变
	液碱罐	2500L	1	液碱罐	2500L	1	不变
粉末活化	配料釜	1500L	3	配料釜	3200L	3	不变
	配料釜 B	1.6m <sup>3</sup>	1	配料釜 B	1.6m <sup>3</sup>	1	不变
	活化釜 A	8000L	3	活化釜 A	8000L	3	不变

	活化釜 B	4000L	1	活化釜 B	4000L	1	不变
	中间罐	6000L	1	中间罐	6000L	1	不变
洗涤	沉降塔	1.25m <sup>3</sup>	6	沉降塔	1.25m <sup>3</sup>	6	不变
	洗涤釜	4m <sup>3</sup>	6	洗涤釜	4m <sup>3</sup>	6	不变
	洗涤水罐	10000L	3	洗涤水罐	10000L	3	不变
过滤	袋式过滤器 A	0.15m <sup>3</sup>	6	袋式过滤器 A	0.15m <sup>3</sup>	9	新增 3 台
	磁性管道过滤器	30L	2	磁性管道过滤器	30L	2	不变
包装	包装机	/	2	包装机	/	2	不变

表1.4-17 变动前、后AICAT铝基生产线100#主要生产设备一览表（一期+二期）

生产工序	变动前			变动后（一期+二期）			备注
	名称	规格型号	数量(台/套)	名称	规格型号	数量(台/套)	
熔融	剪板机	定制	1	剪板机	定制	1	不变
	熔铝炉	500 型	1	熔铝炉	500 型	0	取消建设
	电炉	定制	3	电炉	定制	3	不变
	电炉 I 型	IPM-400 KW	/	电炉 I 型	IPM-400 KW	1	新增
成型	成型线	800 型	1	成型线	800 型	1	不变
	成型线	SJG6-2.6	/	成型线	SJG6-2.6	1	新增
破碎	破碎机 I 型	定制	3	破碎机 I 型	定制	3	不变
	破碎机 II 型	定制	2	破碎机 II 型	定制	2	不变
	破碎机 III 型	定制	1	破碎机 III 型	定制	1	不变
磨粉	磨粉机	2t/h	1	磨粉机	2t/h	1	不变
	磨粉机	1t/h	/	磨粉机	1t/h	1	新增, 为优化 R3 产品质量
筛分	筛分机	定制	3	筛分机	定制	3	不变
	圆筛	1.5t/h	1	圆筛	1.5t/h	2	新增一台, 为优化 R3 产品质量。
颗粒活化	活化器	定制	1	活化器	定制	1	不变
	母液罐	内盘管	1	母液罐	内盘管	1	不变
	液碱罐	2500L	1	液碱罐	2500L	1	不变
粉末活化	配料釜	1500L	3	配料釜	3200L	3	不变
	配料釜 B	1.6m <sup>3</sup>	1	配料釜 B	1.6m <sup>3</sup>	1	不变
	活化釜 A	8000L	3	活化釜 A	8000L	3	不变
	活化釜 B	4000L	1	活化釜 B	4000L	1	不变
	中间罐	6000L	1	中间罐	6000L	1	不变
洗涤	沉降塔	1.25m <sup>3</sup>	6	沉降塔	1.25m <sup>3</sup>	6	不变
	洗涤釜	4m <sup>3</sup>	6	洗涤釜	4m <sup>3</sup>	6	不变
	洗涤水罐	10000L	3	洗涤水罐	10000L	3	不变
过滤	袋式过滤器 A	0.15m <sup>3</sup>	6	袋式过滤器 A	0.15m <sup>3</sup>	9	新增 3 台
	磁性管道过	30L	2	磁性管道过	30L	2	不变

	滤器			滤器			
包装	包装机	/	2	包装机	/	2	不变

由上表，待项目一期与二期建成后，主要生产设备不发生变化，仅部分辅助设备增加。其中，为优化 R3 产品质量，新增一套磨粉机以及圆筛机，以便能更好满足客户的需求。

**表1.4-18 变动前、后CNCAT沉淀生产线400-2#主要生产设备一览表（一期）**

生产工序	变动前			变动后（一期）			备注
	名称	规格型号	数量(台/套)	名称	规格型号	数量(台/套)	
溶解	配制釜 A	10m <sup>3</sup>	2	配制釜 A	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
	化金属釜	10m <sup>3</sup>	2	化金属釜	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
	溶液罐	10m <sup>3</sup>	2	溶液罐	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
蒸氨沉淀	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	2	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
离心	脱水机	定制	2	脱水机	定制	/	分期建设
干燥	干燥 II 型	定制	1	干燥 II 型	定制	/	分期建设
造粒	造粒机	200kg/h	/	造粒机	200kg/h	1	新增
焙烧	焙烧窑 I 型	定制	1	焙烧窑 I 型	定制	1	新增
混合	混料机	2000L	/	混料机	2000L	1	新增
成型	打片机	定制	12	打片机	定制	1	分期建设
还原	还原塔	6.5m <sup>3</sup>	1	还原塔	6.5m <sup>3</sup>	/	分期建设

**表1.4-19 变动前、后CNCAT沉淀生产线400-2#主要生产设备一览表（一期+二期）**

生产工序	变动前			变动后（一期+二期）			备注
	名称	规格型号	数量(台/套)	名称	规格型号	数量(台/套)	
溶解	配制釜 A	10m <sup>3</sup>	2	配制釜 A	10m <sup>3</sup>	2	不变
	化金属釜	10m <sup>3</sup>	2	化金属釜	10m <sup>3</sup>	2	不变
	溶液罐	10m <sup>3</sup>	2	溶液罐	10m <sup>3</sup>	2	不变
蒸氨沉淀	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	2	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	2	不变
离心	脱水机	定制	2	脱水机	定制	2	不变
干燥	干燥 II 型	定制	1	干燥 II 型	定制	1	不变
造粒	造粒机	200kg/h	/	造粒机	200kg/h	1	新增

焙烧	焙烧窑 I 型	定制	1	焙烧窑 I 型	定制	1	不变
混合	混料机	2000L	/	混料机	2000L	1	新增
成型	打片机	定制	12	打片机	定制	12	不变
还原	还原塔	6.5m <sup>3</sup>	1	还原塔	6.5m <sup>3</sup>	1	不变

由上表，待项目一期与二期建成后，主要生产设备不发生变化，仅部分辅助设备增加。其中，为优化 C3 产品质量，新增一套造粒机以及混料机，以便能更好满足客户的需求。

表1.4-20 变动前、后CNCAT沉淀生产线400-3#主要生产设备一览表（一期）

生产 工序	原环评			变动后（一期）			备注
	名称	规格型号	数量(台/套)	名称	规格型号	数量(台/套)	
溶解	混料器	5m <sup>3</sup>	1	混料器	5m <sup>3</sup>	1	不变
沉淀	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	1	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
板框 压滤、 洗涤 压滤、 水洗 压滤	板框压滤机	1.2m <sup>3</sup> /h	3	板框压滤机	1.2m <sup>3</sup> /h	/	分期建设
	母液罐	10m <sup>3</sup>	1	母液罐	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
焙烧	焙烧窑 II	定制	1	焙烧窑 II	定制	1	不变
筛分	圆筛	处理量 0.12t/h	1	圆筛	处理量 0.12t/h	1	不变
包装	包装机	定制	1	包装机	定制	1	不变

表1.4-21 变动前、后CNCAT沉淀生产线400-3#主要生产设备一览表（一期+二期）

生产 工序	原环评			变动后（一期+二期）			备注
	名称	规格型号	数量(台/套)	名称	规格型号	数量(台/套)	
溶解	混料器	5m <sup>3</sup>	1	混料器	5m <sup>3</sup>	1	不变
沉淀	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	1	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	1	不变
板框 压滤、 洗涤 压滤、 水洗 压滤	板框压滤机	1.2m <sup>3</sup> /h	3	板框压滤机	1.2m <sup>3</sup> /h	3	不变
	母液罐	10m <sup>3</sup>	1	母液罐	10m <sup>3</sup>	1	不变
焙烧	焙烧窑 II	定制	1	焙烧窑 II	定制	1	不变
筛分	圆筛	处理量 0.12t/h	1	圆筛	处理量 0.12t/h	1	不变

生产工序	原环评			变动后（一期+二期）			备注
	名称	规格型号	数量(台/套)	名称	规格型号	数量(台/套)	
包装	包装机	定制	1	包装机	定制	1	不变

由上表，待项目一期与二期建成后，生产设备不发生变化。

表1.4-22 变动前、后CNCAT沉淀生产线400-4#主要生产设备一览表（一期）

生产工序	原环评			变动后（一期）			备注
	名称	规格型号	数量(台/套)	名称	规格型号	数量(台/套)	
溶解	溶解釜	10m <sup>3</sup>	3	溶解釜	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
沉淀	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	3	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
板框压滤、洗涤压滤、水洗压滤	板框压滤机	1.2m <sup>3</sup> /h	3	板框压滤机	1.2m <sup>3</sup> /h	/	分期建设
	母液罐	10m <sup>3</sup>	2	母液罐	10m <sup>3</sup>	/	分期建设
打浆	打浆釜	5m <sup>3</sup>	/	打浆釜	5m <sup>3</sup>	2	一期外购C6中间品进行生产，为使中间品能进入喷雾干燥系统，新增两套打浆釜
干燥1	焙烧窑	定制	1	天然气热风炉	500kg/h	1	由电加热改为燃天然气
焙烧1	焙烧窑II	定制	1	回转窑	150kg/h	1	由电加热改为燃天然气
筛分	振动筛	/	/	振动筛	100kg/h	1	新增
成型（挤条）	捏合机	定制	3	捏合机	定制	/	分期建设
	挤条机	定制	3	挤条机	定制	/	分期建设
干燥2	干燥炉	定制	2	干燥炉	定制	/	分期建设
焙烧2	高温炉	定制	2	高温炉	定制	/	分期建设
还原钝化	还原塔	6.5m <sup>3</sup>	2	还原塔	6.5m <sup>3</sup>	/	分期建设
还原	还原炉窑	GD2-20	4	还原炉窑	GD2-20	2	分期建设

钝化	钝化炉	DH-3	4	钝化炉	DH-3	2	分期建设
造粒	造粒机	GD-6-20	1	造粒机	GD-6-20	/	分期建设
包装	包装机	定制	1	包装机	定制	1	不变

表1.4-23 变动前、后CNCAT沉淀生产线400-4#主要生产设备一览表（一期+二期）

生产工序	原环评			变动后（一期+二期）			备注
	名称	规格型号	数量 (台/套)	名称	规格型号	数量 (台/套)	
溶解	溶解釜	10m <sup>3</sup>	3	溶解釜	10m <sup>3</sup>	3	不变
沉淀	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	3	沉淀釜	10m <sup>3</sup>	3	不变
板框压滤、洗涤压滤、水洗压滤	板框压滤机	1.2m <sup>3</sup> /h	3	板框压滤机	1.2m <sup>3</sup> /h	3	不变
	母液罐	10m <sup>3</sup>	2	母液罐	10m <sup>3</sup>	2	不变
打浆	打浆釜	5m <sup>3</sup>	/	打浆釜	5m <sup>3</sup>	2	新增
干燥	焙烧窑	定制	1	天然气热风炉	500kg/h	1	由电加热改为天然气加热
焙烧	焙烧窑 II	定制	1	回转窑	150kg/h	1	由电加热改为天然气加热
筛分	圆筛机	/	/	圆筛机	100kg/h	1	新增
成型（挤条）	捏合机	定制	3	捏合机	定制	3	不变
	挤条机	定制	3	挤条机	定制	3	不变
干燥2	干燥炉	定制	2	干燥炉	定制	2	不变
焙烧2	高温炉	定制	2	高温炉	定制	2	不变
还原钝化	还原塔	6.5m <sup>3</sup>	2	还原塔	6.5m <sup>3</sup>	2	不变
还原	还原炉窑	GD2-20	4	还原炉窑	GD2-20	4	不变
钝化	钝化炉	DH-3	4	钝化炉	DH-3	4	不变
造粒	造粒机	GD-6-20	1	造粒机	GD-6-20	1	不变
包装	包装机	定制	1	包装机	定制	1	不变

由上表，待项目一期与二期建成后，主要生产设备不发生变化，仅部分辅助设备增加。其中，干燥与焙烧工序设备由电加热变更为天然气燃烧，新增打浆以及筛分设备，优化产品质量。

## 第 2 章 评价要素变动情况

### 3.1 变动后环境要素评价等级、评价范围变化情况

#### 3.1.1 原环评各环境要素评价等级及评价范围

表 3.1-1 原环评各环境要素评价等级及评价范围一览表

环境要素		评价等级	评价范围	环境保护目标
大气环境		一级	以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域	无变化
地表水环境		三级 B	铜陵钟顺污水处理厂排污口上游 500m（胜利河），铜陵钟顺污水处理厂排污口下游 500m（胜利河入顺安河口），胜利河入顺安河下游 1000m。	无变化
地下水环境		二级	项目所在区域 6km <sup>2</sup> 范围	无变化
声环境		三级	厂界外 1m 范围	无变化
环境风险	大气	一级	距离项目厂界外 5km 的范围	无变化
	地表水	一级	园区雨水、污水总排口入水阳江口处下游 10km 河段	
	地下水	二级	同地下水环境评价范围	
土壤环境		二级	项目区及项目边界外扩 0.2km 范围	无变化

表 3.1-2 评价区域内主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
1	坝头	1762	-2079	55 户，220 人	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	SE	2443
2	前头姚	2019	-1394	42 户，168 人			SE	2196
3	光明村	1723	-1262	31 户，124 人			SE	1921
4	东边陈	2212	-776	27 户，108 人			SE	2094
5	老屋基沃	2102	-286	23 户，92 人			SE	1886
6	长河村	1713	-35	50 户，200 人			E	1311
7	君房刘	1298	-251	32 户，248 人			SE	1129
8	圩中吴	1806	593	73 户，292 人			NE	1668
9	联胜村	909	-635	78 户，312 人			SE	936

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y					
10	小屋基刘	1779	927	10户, 40人			NE	1798
11	永丰安置点	640	-841	约3000人			SE	934
12	东联小学	711	-1780	约1000人			SE	1709
13	董家村	247	-2481	21户, 84人			SE	2248
14	曹村	-386	-2274	15户, 60人			SW	2024
15	上啥口胡	-46	-1479	27户, 108人			SW	1310
16	莲湖村	-806	-1832	9户, 36人			SW	1785
17	莲西村	-1890	-1815	98户, 392人			SW	2439
18	对家圩	-1546	-1158	16户, 64人			SW	1732
19	郎丰村	-2371	495	约300人			NW	1953
20	周家潭	609	1855	42户, 168人			NE	1671
21	永丰村	1382	2248	66户, 264人			NE	2008
22	竹园吴	2202	2469	27户, 108人			NE	3039
23	新河村	-476	-523	50户, 150人			SW	590

### 3.1.2 项目变动后各环境要素评价等级及评价范围

变动后评价等级、评价范围及环境保护目标与原环评报告及环评批复中内容一致，无变化。

### 3.2 项目变动后评价标准

项目变动前后评价标准对比如下表所示：

表 3.2-1 原环评评价标准变动情况一览表

类别	变动前	变动后	变化
环境空气	区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准	区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准，	不变
	镍及其化合物、非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值	镍及其化合物、非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值	不变
地表水	长江铜陵段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准；胜利河、顺安河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准	长江铜陵段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准；胜利河、顺安河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准	不变

		准	
地下水	执行《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	执行《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	不变
声环境	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类标准	不变
土壤环境	执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染 风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地地筛选值和管控值	执行《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018) 中第二类用地地筛 选值和管控值	不变
废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、 氨、镍及其化合物、锌及其化合物、铜 及其化合物、钴及其化合物和钼及其化 合物排放执行《无机化学工业污染物排 放标准》(GB31573-2015) 表 4 特别排 放限值。	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化 氢、氨、镍及其化合物、锌及其化合 物、铜及其化合物、钴及其化合物和 钼及其化合物排放执行《无机化学工 业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 4 特别排放限值。	不变
	非甲烷总烃、硝酸雾和甲醛排放参照执 行《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1 排放限值。	非甲烷总烃、硝酸雾和甲醛排放执行 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 排放限值。	修正为 国标
	SCR 脱硝辅助加热系统燃天然气烟气执 行《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉特别 排放限值, 氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》中氮氧 化物不大于 50mg/m <sup>3</sup> 限值要求。	SCR 脱硝辅助加热系统燃天然气烟气 执行《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉特 别排放限值, 氮氧化 物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》 中氮氧化物不大于 50mg/m <sup>3</sup> 限值要 求。	不变
	企业边界大气污染物监控浓度执行《无 机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) 表 5 排放限值, 该标 准未列入的颗粒物、非甲烷总烃参照执 行《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 3 排放限值。	企业边界大气污染物监控浓度执行 《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) 表 5 排放限值, 该 标准未列入的颗粒物、非甲烷总烃参 照执行《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 排放限值。	修正为 国标
	厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物 无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关要求	厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机 物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 相关要求	不变
废水	车间排放口执行《无机化学工业污染 物排放标准》(GB31573-2015) 中表 1 标准要求	车间排放口执行《无机化学工业污 染物排放标准》(GB31573-2015) 中表 1 标准要求	不变
	厂区总排口废水执行《无机化学工业 污染物排放标准》(GB31573-2015) 中的表 1 排放限值及钟顺污水处理 厂接管要求	厂区总排口废水执行《无机化学工 业污染物排放标准》 (GB31573-2015) 中的表 1 排放限 值及铜陵经开区化工园区(东部)专 用污水处理厂(钟顺污水处理厂) 接管要求	不变
噪声	施工期噪声执行《建筑施工场界环境	施工期噪声执行《建筑施工场界环	不变

	噪声排放标准》(GB12523-2011)	境噪声排放标准》(GB12523-2011)	
	运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准	运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准	不变
固废	一般固体废物贮存、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定	一般固体废物贮存、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定	不变
	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013年)中有关规定	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定	更新

## 第 3 章 变动环境影响分析说明

### 3.1 废气变动后环境影响分析说明

#### 3.1.1 废气变动情况

##### 3.1.1.1 有组织废气

##### 1、工艺废气

项目 RnCAT 合金生产线 100#新增磨粉、筛分工序；CNCAT 沉淀生产线 400-2#新增造粒、混合工序，增加造粒废气以及混合废气；CNCAT 沉淀生产线 400-4#新增打浆、筛分工序，增加了筛分废气，且干燥与焙烧设备由原本的电加热变更为天然气加热，增加了天然气燃烧废气。其他产线废气均未发生变化。

结合生产工艺变动情况分析，该项目变动前后工艺废气污染物产生情况如下表所示。

**表 3.1-1 变动前后工艺废气污染物产生情况一览表 单位：t/a**

生产装置	污染源	污染物	产生量		增减量
			变动前	变动后	
100#生产 线	熔融烟气 G1-1	颗粒物	16.85	16.85	0
		镍及其化合物	5.7	5.7	0
		铜及其化合物	0.18	0.18	0
		钴及其化合物	0.28	0.28	0
		钼及其化合物	0.01	0.01	0
		SO <sub>2</sub>	0.042	0	-0.042
		NO <sub>x</sub>	0.393	0	-0.393
	破碎粉尘 G1-2	颗粒物	1.61	1.61	0
		镍及其化合物	0.66	0.66	0
		铜及其化合物	0.015	0.015	0
		钴及其化合物	0.024	0.024	0
		钼及其化合物	0.001	0.001	0
	筛分粉尘 G1-3	颗粒物	2.41	2.41	0
		镍及其化合物	1	1	0
		铜及其化合物	0.022	0.022	0
		钴及其化合物	0.036	0.036	0
		钼及其化合物	0.002	0.002	0
	包装 1 废气 G1-4	颗粒物	1.34	1.34	0
		镍及其化合物	0.55	0.55	0
		铜及其化合物	0.012	0.012	0
钴及其化合物		0.036	0.036	0	
钼及其化合物		0.002	0.002	0	

	磨粉粉尘 G1-5	颗粒物	1.08	0.54	<b>-0.54</b>
		镍及其化合物	0.44	0.22	<b>-0.22</b>
		铜及其化合物	0.01	0.005	<b>-0.005</b>
		钴及其化合物	0.016	0.008	<b>-0.008</b>
		钼及其化合物	0.001	0.0005	<b>-0.0005</b>
	磨粉粉尘 G1-8	颗粒物	0	0.54	<b>+0.54</b>
		镍及其化合物	0	0.22	<b>+0.22</b>
		铜及其化合物	0	0.005	<b>+0.005</b>
		钴及其化合物	0	0.008	<b>+0.008</b>
		钼及其化合物	0	0.0005	<b>+0.0005</b>
	筛分粉尘 G1-9	颗粒物	0	0.54	<b>+0.54</b>
		镍及其化合物	0	0.22	<b>+0.22</b>
		铜及其化合物	0	0.005	<b>+0.005</b>
		钴及其化合物	0	0.008	<b>+0.008</b>
		钼及其化合物	0	0.0005	<b>+0.0005</b>
	包装 2 废气 G1-6	颗粒物	1.08	1.08	0
		镍及其化合物	0.44	0.44	0
		铜及其化合物	0.01	0.01	0
		钴及其化合物	0.016	0.016	0
		钼及其化合物	0.001	0.001	0
成型废气 G1-7	颗粒物	0.8	0.8	0	
	镍及其化合物	0.33	0.33	0	
	铜及其化合物	0.007	0.007	0	
	钴及其化合物	0.012	0.012	0	
	钼及其化合物	0.001	0.001	0	
400-1#生 产线	溶解、蒸氨 G4.1-1	NH <sub>3</sub>	1353.048	1014.786	<b>-338.262</b>
	干燥废气 G4.1-2	颗粒物	2.186	1.640	<b>-0.546</b>
		铜及其化合物	1.257	0.943	<b>-0.314</b>
	包装废气 G4.1-3	颗粒物	1.500	1.125	<b>-0.375</b>
		铜及其化合物	0.854	0.641	<b>-0.213</b>
	气流输送废气 G4.1-4	颗粒物	0.704	0	<b>-0.704</b>
		铜及其化合物	0.401	0	<b>-0.401</b>
	焙烧废气 G4.1-5	颗粒物	0.502	0	<b>-0.502</b>
		铜及其化合物	0.401	0	<b>-0.401</b>
	气流输送废气 G4.1-6	颗粒物	0.501	0	<b>-0.501</b>
铜及其化合物		0.400	0	<b>-0.400</b>	
包装废气 G4.1-7	颗粒物	0.500	0	<b>-0.500</b>	
	铜及其化合物	0.399	0	<b>-0.399</b>	
400-2#生 产线	投料废气 G4.2-1	颗粒物	0.203	0.203	0
		锌及其化合物	0.163	0.163	0
	溶解、蒸氨废气 G4.2-2	NH <sub>3</sub>	881.234	881.234	0
	投料废气 G4.2-3	颗粒物	0.358	0.358	0

	干燥废气 G4.2-4	颗粒物	2.146	2.146	0
		铜及其化合物	0.661	0.661	0
		锌及其化合物	0.163	0.163	0
	气流输送废气 G4.2-5	颗粒物	2.167	2.167	0
	造粒废气	颗粒物	0	0.87	<b>+0.87</b>
		铜及其化合物	0	0.32	<b>+0.32</b>
		锌及其化合物	0	0.05	<b>+0.05</b>
	焙烧废气 G4.2-6	颗粒物	2.142	2.142	0
		铜及其化合物	0.66	0.66	0
		锌及其化合物	0.163	0.163	0
	混合废气	颗粒物	0	0.87	<b>+0.87</b>
		铜及其化合物	0	0.32	<b>+0.32</b>
锌及其化合物		0	0.05	<b>+0.05</b>	
成型 G4.2-7	颗粒物	0.871	0.871	0	
	铜及其化合物	0.33	0.33	0	
	锌及其化合物	0.081	0.081	0	
包装废气 G4.2-8	非甲烷总烃	0.003	0.003	0	
400-3#生 产线	投料废气 G4.3-1	颗粒物	0.027	0.027	0
	溶解废气 G4.3-2	NO <sub>x</sub>	3.498	3.498	0
	投料废气 G4.3-3	颗粒物	0.081	0.081	0
	焙烧废气 G4.3-4	颗粒物	0.348	0.348	0
		铜及其化合物	0.129	0.129	0
	包装废气 G4.3-5	颗粒物	0.301	0.301	0
铜及其化合物		0.091	0.091	0	
400-4#生 产线	溶解废气 G4.4-1	NO <sub>x</sub>	19.869	19.869	0
	投料废气 G4.4-2	颗粒物	0.214	0.214	0
	干燥废气 G4.4-3	颗粒物	1.282	1.282	0
		镍及其化合物	0.474	0.474	0
		SO <sub>2</sub>	0	0.029	<b>+0.029</b>
		NO <sub>x</sub>	0	0.269	<b>+0.269</b>
	焙烧 1 废气 G4.4-4	颗粒物	0.458	0.458	0
		镍及其化合物	0.211	0.211	0
		SO <sub>2</sub>	0	0.009	<b>+0.009</b>
		NO <sub>x</sub>	0	0.081	<b>+0.081</b>
	筛分废气	颗粒物	0	0.46	<b>+0.46</b>
		镍及其化合物	0	0.21	<b>+0.21</b>
	还原废气 G4.4-5	颗粒物	0.458	0.458	0
		镍及其化合物	0.211	0.211	0
	钝化废气 G4.4-6	颗粒物	0.173	0.173	0
镍及其化合物		0.159	0.159	0	
C6 产品包装废气 G4.4-7	颗粒物	0.301	0.301	0	
	镍及其化合物	0.158	0.158	0	

	造粒废气 G4.4-8	非甲烷总烃	0.15	0.15	0
	成型废气 G4.4-9	颗粒物	0.769	0.769	0
		镍及其化合物	0.263	0.263	0
	C7 产品包装废气 G4.4-10	颗粒物	0.501	0.501	0
		镍及其化合物	0.263	0.263	0

由上表，变动项目实施后，工艺废气中颗粒物产生量减少 0.388t/a，铜及其化合物产生量减少 1.483t/a，锌及其化合物产生量增加 0.1t/a，镍及其化合物产生量增加 0.43t/a，钴及其化合物产生量增加 0.008t/a，钼及其化合物产生量增加 0.0005t/a，SO<sub>2</sub> 产生量减少 0.004t/a，NO<sub>x</sub> 产生量减少 0.042t/a，

## 2、桶装液体原料投料废气

变动前后液碱由储罐装变动为桶装，其它桶装挥发性有机物液体原料用量不变。

## 3、罐区废气

变动前后罐区物料年周转量不变，罐区废气不变。

## 4、实验废气

变动前后实验室废气不变。

## 5、天然气燃烧废气

变动前 RnCAT 生产线熔铝炉和两级 SCR 脱硝辅助燃烧系统采用天然气作为燃料，天然气消耗量为 71 万 m<sup>3</sup>/年（其中熔铝炉天然气消耗量为 21 万 m<sup>3</sup>/年、两级 SCR 脱硝辅助燃烧系统天然气消耗量为 50 万 m<sup>3</sup>/年），变动后两级 SCR 脱硝辅助燃烧系统不变，取消建设 RnCAT 生产线熔铝炉，400-4#生产线干燥、焙烧工序由电加热变动为天然气燃烧加热，天然气消耗量为 18.72 万 m<sup>3</sup>/年（其中天然气热风炉 14.4 万 m<sup>3</sup>/年，回转窑 4.32 万 m<sup>3</sup>/年），因此，项目建成后天然气消耗量减少 2.28 万 m<sup>3</sup>/年。

天然气燃烧废气变化情况如下：

**表 3.1-2 天然气燃烧废气产排情况一览表**

项目	变动前	变动后	变动情况
天然气消耗量万 m <sup>3</sup> /a	71	68.72	-2.28
SO <sub>2</sub> 产生量 t/a	0.142	0.138	-0.004
NO <sub>x</sub> 产生量 t/a	1.327	1.285	-0.042

## 6、氨逃逸

变动前后氮氧化物工艺废气采用两级 SCR 脱硝反应器处理的方式不变，氨逃逸废气不变。

项目变动后废气污染物产生及排放情况如下表所示：

表4.1-25 全厂变更前、后废气污染物排放情况一览表

类型	污染物名称	排放量 (t/a)		增减量 t/a	增减量百分比%
		变动前	变动后		
有组织	颗粒物	0.781	0.773	-0.008	-1.0
	镍及其化合物	0.138	0.147	+0.009	+6.5
	铜及其化合物	0.136	0.106	-0.03	-22.1
	钴及其化合物	0.004	0.0042	+0.0002	+5.0
	钼及其化合物	0.003	0.003	+0.00001	+0.3
	锌及其化合物	0.012	0.0126	+0.0006	+5.0
	SO <sub>2</sub>	0.201	0.197	-0.004	-2.0
	NO <sub>x</sub>	12.460	12.418	-0.042	-0.3
	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.048	0.048	0	0
	甲醛	0.001	0.001	0	0
	氨	1.612	1.612	0	0
	氯化氢	0.006	0.006	0	0
	硝酸雾	0.320	0.320	0	0
无组织	颗粒物	0.651	0.651	0	0
	镍及其化合物	0.134	0.134	0	0
	铜及其化合物	0.072	0.072	0	0
	锌及其化合物	0.012	0.012	0	0
	钼及其化合物	0.006	0.006	0	0
	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.005	0.005	0	0
	氯化氢	0.003	0.003	0	0
	硝酸雾	0.004	0.004	0	0

### 3.1.2 废气变动环境影响分析

根据表 4.1-25，变动项目实施后，VOCs 排放量为 0.048t/a，颗粒物排放量 0.773t/a，SO<sub>2</sub> 排放量 0.197t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 12.418t/a，满足建设项目主要污染物排放总量核定表要求（即 VOCs≤0.048t/a，烟（粉）尘≤0.781t/a，SO<sub>2</sub>≤0.201t/a、NO<sub>x</sub>≤12.46t/a）。

变动项目实施后，有组织废气污染物颗粒物排放量减少 0.008t/a（-1.0%）、镍及其化合物排放量增加 0.009t/a（+6.5%）、铜及其化合物排放量减少 0.03t/a（-22.1%）、钴及其化合物排放量增加 0.0002t/a（+5.0%）、钼及其化合物排放量增加 0.00001t/a（+0.3%）、锌及其化合物排放量增加 0.0006t/a（+5.0%）、NO<sub>x</sub> 排放量减少 0.042t/a（-2.0%）、SO<sub>2</sub> 排放量减少 0.004t/a（-0.3%）；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），不属于污染物排放量增加 10%及以上的，不构成重大变动。

### 3.2 废水变动环境影响分析说明

结合生产工艺变动情况分析，工艺废水产生量无变化；设备较变动前增加，设备冲洗水量增加。

根据核算，项目变动前后废水产生情况见下表所示：

**表 3.3-1 变动前后废水产生情况一览表**

生产装置	废水污染源名称	变动前一期产生量 (t/a)	变动后一期产生量 (t/a)	增减量 (t/a)	备注
AICAT 生产装置	压滤母液 W2-1	80842.37	80842.37	+0	综合利用或回收副产
CNCAT 生产装置	400-3#生产线母液 W4.3-1	2148.43	2148.43	+0	
	400-3#生产线初期洗涤液 W4.3-2	1169.097	1169.097	+0	
	400-4#生产线母液 W4.4-1	10811.932	10811.932	+0	
	400-4#生产线初期洗涤液 W4.4-2	3442.691	3442.691	+0	
IMCAT 生产装置	300-1#生产线干燥冷凝液 W3.1-1	1389.49	1389.49	+0	
AICAT 生产装置	洗涤废水 W2-2	74919.319	74919.319	+0	车间废水收集池预处理
CNCAT 生产装置	400-4#生产线洗涤废水 W4.4-3	32667.897	32667.897	+0	
设备清洗废水		88	90	+2	
地坪冲洗水及包装工人洗浴废水		358.71	358.71	0	直接进污水处理站
IMCAT 生产装置	300-3#生产线干燥冷凝液 W3.3-1	90.53	90.53	0	
	300-3#生产线洗涤废水 W3.3-2	3865.33	3865.33	0	
	300-3#生产线洗涤废水 W3.3-3	880.564	880.564	0	
CNCAT 生产装置	400-3#生产线洗涤废水 W4.3-3	10852.591	10852.591	0	
副产装置	三效蒸发系统冷凝水 W5.3-1	3291.776	3291.776	0	返回脱盐水制备工序
	三效蒸发系统冷凝水 W5.4-1	14149.905	14149.905	0	
	三效蒸发系统冷凝水 W5.5-1	652.579	652.579	0	
	三效蒸发系统冷凝	20445.248	20445.248	0	

水 W5.6-1						
AICAT 生产装置	母液综合利用清液 1、2	53694.19	53694.19	0		
IMCAT 生产装置	300-1#生产线还原冷凝水 W3.1-2	22.22	22.22	0		
CNCAT 生产装置	400-2#生产线还原冷凝水 W4.2-1	40.747	40.747	0		
	400-4#生产线还原冷凝水 W4.4-4	72.545	72.545	0		
两级水喷淋和动力波洗涤器置换废水		7894	7894	0		
水封除尘系统置换水		40	40	0		
蒸汽冷凝水		48787.2	48787.2	0		
脱盐水制备系统排水		47812.18	47812.18	0	污水处理站	
副产铝酸钠冷凝水		70979.23	70979.23	0		
实验室废水		198	198	0		
生活污水		1584	1584	0		
循环水系统置换水		24948	24948	0		
碱液喷淋系统置换废水		526	526	0		
初期雨水		710	710	0		
合计		519374.77	519376.77	+2		/

变动后，企业废水处理措施处理工艺不变，为增加污水停留时间，提高污水处理效果，并为后期预留处理能力，污水处理站处理规模增加。根据表 3.3-1，变动后废水量增加，但未超过 10%，废水水质基本不变，因此，变动后仍采用原环评废水处理工艺可行。

### 3.3 噪声变动环境影响分析说明

由于设备缩减，企业产噪设备有所减少，采取原环评降噪措施可行。变动不会造成企业厂界的贡献值增加。

### 3.4 固体废物变动环境影响分析说明

项目涉及的固体废物包括：废包装、炉渣、滤渣、沉渣、废活性炭、废布袋、废滤布、布袋除尘器收集的粉尘、废擦拭布、实验废液、废分子筛、脱盐水制备废膜、污泥、生活垃圾等。

根据核算，变动前后项目固废产生情况见下表所示：

表 3.5-1 变动前后固废产生情况一览表 单位：t/a

类别	名称	变动前产生量	变动后产生量	增减量
危险废物	废包装桶	0.03	0.03	0
	废包装袋（属于危废）	0.43	0.43	0
	炉渣	21.33	21.33	0
	废滤渣	49.31	49.31	0
	沉渣	2.125	2.125	0
	废活性炭	0.652	0.652	0
	废布袋	0.96	0.96	0
	废滤布（属于危废）	0.89	0.89	0
	布袋收集粉尘	13.417	13.417	0
	废擦拭布	0.05	0.05	0
	废分子筛	0.5t/3a	0.5t/3a	0
	实验废液	49.5	49.5	0
	污泥	79.36	79.36	0
	浓缩废膜	0.5	0.5	0
一般固废	废包装袋	1.43	1.43	0
	废吨袋	0.02	0.02	0
	废塑料瓶	0.005	0.005	0
	废滤布	0.35	0.35	0
	脱盐水制备废膜	1	1	0
	生活垃圾	9.9	9.9	0

项目建成后，危险废物处置量、一般固废处置量均无变化。固废暂存设施规模不变，采取原环评固废处置措施可行。

### 3.5 地下水变动环境影响分析说明

项目变动后地下水环境影响基本不变，仍然按照原环评报告及环评批复中内容执行。

### 3.6 环境风险变动环境影响分析说明

变动前项目涉及环境风险物质主要为 67%硝酸、36%盐酸、氨气、氢气、钴、钼、镍、铜、氯化铜、危险废物等；涉及的危险单元主要为生产车间、库房、罐区等；危险因素主要是有毒有害、易燃易爆物质泄漏，通过扩散、漫流、渗透等途径污染大气、地表水、地下水等，以及火灾爆炸产生的次/伴生污染。

变动后氨制氢工艺取消，新增氢回收装置，环境风险物质氨气取消使用，厂区内环境风险物质减少、Q 值降低，厂区内设置有毒有害气体检测及超限报警装置、可燃气体检测及超限报警装置、火灾报警装置等。企业环境风险防范措施不变。项目变动从风险角度来看，是可行的。

### 3.7 环境防护距离变动环境影响分析说明

根据《安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目环境影响报告书》，环境防护距离设置的依据为：环境风险评价中液氨储罐泄漏事故毒性终点浓度-1 最大影响范围为下风向 230 米。

变动后罐区取消液氨储罐，环境风险较变动前减小，变动项目不会突破原环评预测的毒性终点浓度范围。

综合考虑，本项目环境防护距离维持不变，按原环评在厂界外设置 230m 的环境防护距离。

### 3.8 建设单位落实环境保护主体责任要求

企业是市场经济的主体，也是环境保护的主体。根据有关法律法规及污染防治攻坚战的需要，现就落实企业环境保护主体责任要求如下：

#### （一）严格落实第一责任人责任

1、建立环境保护责任制度。企业应根据工作岗位的性质、特点和内容，明确各岗位的责任人员、责任范围和责任清单；编制包括岗位职责、岗位主要产排污环节、岗位作业安全要求、岗位环境隐患排查治理要求和岗位安全生产应急要求等在内的岗位操作规程；监督有关部门和人员按照责任制度开展工作。

2、加强环境保护管理机构和人员配备。企业应根据需要设置环境保护管理机构，

配备专（兼）职环境保护管理人员。其中重点排污单位和危险废物经营单位应当单独设置环境保护机构，配备环保总监和专职环境保护管理人员。

3、加大环境保护经费投入。企业应将环境保护投入纳入年度财务预算，足额安排环境保护费用，保障环境保护设备设施、隐患排查整治、治污设施维修保养、环境保护教育培训、环境污染责任险、应急演练、事故救援等必要的环境保护支出。

4、加强环境保护教育培训。加强对从业人员的环境保护理论教学与实践技能培训，使企业负责人和环境保护管理人员具备与岗位相适应的环境保护知识和管理能力，使一线岗位人员具备环境保护相关的基本知识和治污设施操作技能。

5、依法开展生产经营活动。遵守环境影响评价、“三同时”验收和排污许可要求。依法提交环评报告并取得批复文件，防治污染的设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，开展“三同时”自主验收。严格按照排污许可证排污，不得超标、超总量排污；严禁通过逃避监管方式排污。按照危废固废规范化管理要求对企业产生的危废固废及时申报、规范贮存、如实记录、依法处置。

6、如实公开排污信息，接受社会监督。重点排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况等环境信息，接受社会监督。

7、严格责任制考核奖惩。将环境保护责任制落实情况纳入年终绩效考核，考核结果与员工收入、晋级等挂钩，激发全员参与环境保护的积极性和主动性，推动全员落实环境保护责任制。

## **（二）严格落实全员岗位责任**

全员落实环境保护岗位责任。从企业主要负责人到一线岗位人员严格遵守环境保护责任规定，严格执行岗位操作规程。

## **（三）严格落实生态环境领域安全生产责任**

1、加强环境隐患排查治理。企业应牢固树立“隐患无处不在、成绩每天归零”的意识，视隐患为事故，持续组织开展环境隐患排查治理；对自查及政府主管部门检查发现的环境隐患，应逐条落实整改措施和要求。

2、加强治污设施安全隐患排查。对企业的污染防治设施，建设有地上污水罐（池）等可能产生倒塌、倾覆、崩塌等隐患的污染防治设施，生产、储存、使用易燃、易爆、

剧毒等危险化学品或涉爆炸粉尘隐患企业安装的污染防治设施，其他涉及易燃、易爆、易产生安全隐患的污染防治设施，企业要开展隐患排查，对排查发现的问题，要按要求做好登记、改正、自验、销号工作。对重点企业的治污设施要根据要求开展安全评价工作。

3、切实履行固废危废管理要求。严格按照要求建设危险废物贮存和处置设施，暂存场所要符合防扬散、防渗漏、防流失等“三防”措施。规范设置危险废物贮存设施警示标志牌。根据危险废物种类和危险特性分区分类贮存危险废物，建立规范的贮存台账，贮存期限原则上不得超过一年。及时在安徽省危险废物动态管理系统中申报处置情况。危险废物需交由有资质的处置单位进行处置。

#### **（四）严格落实业务管理责任**

1、加强外包业务环境安全管理。企业委托其他具有专业资质的单位进行作业的，应在作业前与受托方签订环境保护管理协议，明确各自的环境保护职责。企业将生产经营项目、场所、设备发包或出租的，应与承包、承租单位签订专门的环境保护管理协议，约定有关的环境保护管理事项。

2、积极开展清洁生产。企业应当优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，从各个环节减少污染物的产生。

#### **（五）严格落实应急处置责任**

1、强化应急救援能力建设。企业应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案；配备与企业环境风险等级相适应的应急救援器材、设备和装备等物资；定期组织应急演练，熟练操作应急救援器材，提高现场应急救援能力。

2、严格事故报告和应急处置。企业应严格遵守事故报告有关规定，按照报告时限、内容、方式、对象等要求，及时、完整、客观地向有关部门报告事故，不得瞒报、漏报、谎报、退报。企业法定代表人和实际控制人应按规定第一时间到达事故现场，立即启动事故应急救援预案，积极采取有效措施组织抢救，防止事故扩大。

#### **（六）企业环境管理文件和档案管理**

企业应建立环境管理文件和档案管理制度，明确责任部门、人员、流程、形式、权限及各类环境管理档案保存要求等，确保企业环境管理规章制度和操作规程编制、使用、评审、修订符合有关要求，应保持环境管理资料齐全，按照静态管理档案和动态管理档

案分类分盒存放。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。对不按规定建立环保管理台账的单位，生态环境部门将依法予以处罚。

企业落实环境保护主体责任情况应定期主动向属地生态环境行政执法部门报告存档。

## 第 4 章 结论

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），本次变动内容不属于重大变动。

综上所述，安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目变动后对周围环境影响较小，废水、废气、噪声、固体废物均得到合理防治和治理，环境风险可控，项目变动不影响原环评报告内容和结论，项目的变动实施仍然符合铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局 2022 年 1 月 29 日对该项目审批意见（安环〔2022〕3 号）中的相关要求，不会对区域环境产生明显不利影响，从环境影响角度分析，本次变动是可行的。

# 铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局文件

安环〔2022〕3号

## 关于安徽迅凯催化科技有限公司 年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目 环境影响报告书的批复

安徽迅凯催化科技有限公司：

你公司《关于审批安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目环境影响报告书的申请》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉。经经开区 2021 年第七次环评审查例会研究，现提出审批意见如下：

一、该项目位于铜陵经济技术开发区东部园区苏州路以北、黄兴路以东，占地面积约 45 亩。项目主要建设内容包括：建设 RnCAT 合金催化剂生产线一条，年产铝基合金催化剂 R1 产品 2000 吨、铝镍合金氢化催化剂颗粒 R2 产品 200 吨、合金催化剂粉末 R3 产品 200 吨及铝镍合金氢化铝催化剂粉末 R4 产品 800 吨；建设 AICAT 铝基催化剂生产线一条，年产氢氧

- 1 -

化铝 A1 产品 1000 吨、氧化铝粉末 A2 产品 200 吨（其中 100 吨自用）及氧化铝颗粒 A3 产品 800 吨（其中 700 吨自用）；建设 IMCAT 浸渍催化剂生产线三条，年产基本金属催化剂颗粒 B1 产品 1000 吨、基本金属催化剂颗粒 B2 产品 300 吨、基本金属催化剂粉末 B3 产品 100 吨、贵金属催化剂颗粒 B4 产品 180 吨及贵金属催化剂粉末 B5 产品 20 吨；建设 CNCAT 沉淀催化剂生产线五条，年产铜基新材料粉末 C1 产品 800 吨、铜基新材料粉末 C2 产品 500 吨、铜催化剂颗粒 C3 产品 1400 吨、铜催化剂颗粒 C4 产品 300 吨、铜催化剂粉末 C5 产品 300 吨、镍催化剂 C6 产品 300 吨、基本金属催化剂颗粒 C7 产品 500 吨、基本金属催化剂颗粒 C8 产品 100 吨及基本金属催化剂颗粒 C9 产品 100 吨；配套建设罐区、化学品原料库等储运工程，制冷站、制氮站、制水站等公辅工程，废水处理、废气处理等环保工程。项目全面建成后，可形成年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂的生产能力。项目总投资 18000 万元，其中环保投资 1300 万元，已经经开区企业服务局备案。

依据《报告书》结论、专家审查意见及招商服务中心出具的评估报告，在满足《中华人民共和国长江保护法》等管理要求，并有效实施《报告书》提出的各项生态环境保护污染防治措施和风险防控措施的前提下，项目建设对生态环境的不利影响可以得到有效控制，现原则同意项目《报告书》所列建设性质、规模及拟采取的生态环境保护对策措施。

二、项目设计、建设及运行管理须严格落实《报告书》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，合理组织施工。严格按照《铜陵市扬尘污染防治管理办法》等规定，落实各项施工扬尘污染防治措施。

（二）严格落实废气污染防治措施。项目废气采取分类收集、分质处置措施，产生废气的生产工序应采取自动化、密闭化和连续化设施。按照《报告书》及相关技术规范要求，规范设置排气筒。落实《报告书》提出的储罐废气处理措施。

1. 项目安装 5 套袋式除尘器，合金催化剂生产线成型、破碎、筛分、磨粉、包装等工序产生的含尘废气，铝基催化剂生产线投料、粉碎、挤出成型、整粒、包装等工序产生的含尘废气，浸渍催化剂生产线浸渍、包装、混合等工序产生的含尘废气，沉淀催化剂生产线投料、成型、钝化、包装等工序产生的含尘废气，采取集气罩、密闭管道、负压收集后，排入对应的袋式除尘器处理后排放。

2. 项目安装 2 套耐高温袋式除尘器，合金催化剂生产线熔融、沉淀催化剂生产线焙烧等工序产生的高温含尘废气采取集气罩、密闭管道、负压收集方式收集后，经对应的耐高温袋式除尘器处理后排放。

3. 沉淀催化剂生产线干燥、还原等工序产生的含尘废气，采取集气罩、密闭管道、负压收集后，经动力波洗涤器处理

后排放。

4. 铝基催化剂生产线干燥、焙烧等工序产生的含尘废气采取密闭管道收集后，经两级水喷淋处理后排放。氨纯化装置尾气采取密闭管道收集后，经一级水喷淋处理后排放。

5. 浸渍催化剂生产线基本金属催化剂颗粒产品干燥、基本金属催化剂粉末产品干燥焙烧、贵金属催化剂颗粒的盐酸溶解和贵金属催化剂粉末产品甲醛还原等工序产生的废气采取集气罩、密闭管道、通风橱收集后，经两级碱喷淋处理后排放。实验室产生的酸性废气经通风橱收集后，经一级碱喷淋处理后排放。

6. 浸渍催化剂生产线基本金属催化剂颗粒产品焙烧工序产生的废气采取密闭管道收集后，排入硝酸吸收塔 A 处理。沉淀催化剂生产线铜催化剂粉末产品、镍催化剂产品、基本金属催化剂颗粒产品和浸渍催化剂生产线基本金属催化剂颗粒产品硝酸溶解工序产生的废气采取密闭管道收集后，排入硝酸吸收塔 B 处理。硝酸吸收塔尾气经两级 SCR 脱硝处理后排放。

7. 沉淀催化剂生产线铜基新材料和铜催化剂产品液氨溶解、蒸氨沉淀等工序产生的废气采取密闭管道收集后，经二级冷凝+八级泡沫吸收处理后排放。

8. 沉淀线镍催化剂产品包装工序产生的有机废气经集气罩收集，沉淀线基本金属催化剂颗粒产品造粒工序产生的有

机废气经密闭管道收集，两股废气收集后一并经一套两级活性炭吸附装置处理后排放。实验室产生的有机废气经集气罩收集后，另经一套两级活性炭吸附装置处理后排放。

9. 天然气锅炉采取低氮燃烧技术，燃烧废气需满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值要求，其中氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氨、镍及其化合物、锌及其化合物、铜及其化合物、钴及其化合物、钼及其化合物等废气污染物排放需满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 特别排放限值及表 5 企业边界排放限值要求，其中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫厂界浓度限值需满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界浓度限值。硝酸雾、甲醛、非甲烷总烃等废气污染物排放需满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求。挥发性有机物无组织排放需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

（三）严格落实水污染防治措施。按照“雨污分流、分类收集、分质处理、循环利用”的要求建设给排水系统，严禁污水排入雨水系统。进一步优化废水处理工艺和回用方案，提高新鲜水的重复利用率，减少废水排放量。废水收集管线按照可视化、明管化原则设置，并标明废水种类及走向等信息。

1. 合金催化剂生产线过程中产生的活化母液及洗涤废水经过滤处理后，滤液回用于铝基催化剂生产线溶解工序。铝基催化剂生产线的压滤母液送入压滤母液综合利用系统，采取沉淀过滤、反渗透等措施处理。浓液回用于沉淀催化剂生产线沉淀工序，多余部分送至盐回收系统经三效蒸发处理回收碳酸钠，清液送至制水站制备脱盐水。

2. 氢气还原产生的冷凝水、盐回收系统产生的冷凝水、蒸气系统产生的冷凝水、动力波洗涤器置换水（经过滤处理）和两级水喷淋塔置换水（经过滤处理）送至制水站制备脱盐水。浸渍生产线冷凝回收的含硝酸溶液回用于硝酸溶解工序或补充硝酸吸收塔吸收液。一级水喷淋置换水作为还原剂回用于 SCR 脱硝系统。

3. 沉淀催化剂生产线液氨溶解、蒸氨沉淀等工序废气处理设施回收的氨水及离心工序产生的母液回用于液氨溶解工序。板框压滤工序产生的压滤母液、洗涤压滤工序产生的初期洗涤液经除重金属后，送至盐回收系统经三效蒸发处理回收硝酸钠。

4. 铝基生产线洗涤废水、沉淀生产线洗涤废水、设备冲洗水、地面冲洗水和工人洗浴废水等含重金属废水集中收集后，经除镍、钼、钴等重金属后，排入厂区污水处理站综合调节池。碱喷淋置换废水、脱盐水制备浓水、循环冷却排水、实验室废水、生活污水（经化粪池处理）、初期雨水、含重

金属废水（经预处理系统处理）及其他生产工艺废水在综合调节池调节均质后，再经絮凝沉淀工艺处理后，通过市政管网排入钟顺污水处理厂处理。

5. 总镍、总钼、总钴需在重金属预处理单元排放口满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 排放限值。总排口污染物排放需满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 排放限值和钟顺污水处理厂纳管标准。

（四）规范固体废物处理处置。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。落实运输、利用、处置工业固体废物受托方主体资格和技术能力核实工作，签订委托合同并掌握污染防治落实情况。副产品硝酸钠、碳酸钠外售须满足产品质量标准和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）等规范要求。合金线布袋收尘作为产品外售，铝基线压滤母液综合利用系统产生的滤渣作为产品外售。各类布袋收尘（合金线布袋收尘除外）、熔化炉渣、各类滤渣（铝基线压滤母液综合利用系统产生的滤渣除外）、各类沉渣、废水污泥、实验废液、废活性炭、废分子筛等危险废物，按危险废物管理有关要求，委托有资质单位处理处置。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的规定要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防

渗漏等工作。一般包装材料、脱盐水制备废膜等一般工业固体废物综合利用。生活垃圾委托环卫部门处置。

（五）落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理设置高噪声设备。对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。运营期厂界噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，施工期须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准。

（六）强化地下水和土壤环境保护措施。按照《报告书》要求，落实分区防渗措施。生产车间、化学品库、罐区、污水站、事故池、初期雨水池、危废库等区域采取重点防渗处理。布设地下水监测井，定期对地下水水质进行监测，制定地下水污染防控和应急措施，避免污染地下水。

（七）强化环境风险防范和应急措施。设置足够容量的围堰和事故池，落实非正常工况和停工检修期间的污染防治措施，一旦出现事故，或发现对周边环境产生不良影响，应立即采取包括停止生产在内的必要措施，及时清除污染，防止造成环境污染事故。加强运营期各环节环境风险控制，制定完善的突发环境事件应急预案，报生态环境部门备案，并在运行中全面落实。

（八）加强环境管理及监测。建立健全企业内部环境管理机制，完善企业环保规章制度，建立完整的企业环境管理

体系。加强日常运行及维护管理，确保各类污染物稳定达标排放、环境风险得到有效管控。强化污染物在线监测系统管理，按照《报告书》要求，安装在线监测设施；落实《报告书》提出的环境监测计划，定期开展监测，规范设置各类排污口。

三、污染物排放总量按铜陵市生态环境局核定指标执行。

四、按照《报告书》要求，设置 230 米环境保护距离。

五、项目建设及运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息并主动接受社会监督，及时采取措施解决公众关注的问题并消除影响。

六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并自觉接受社会监督。项目产生污染物排放之前，履行排污许可手续。项目建成后应按规定开展环境保护验收工作，及时向社会公开验收结果。若项目发生重大变更，你公司应依法履行相关审批手续。

七、根据《关于划转生态环境保护执法监管职权的函》（铜环〔2019〕184号）要求，由经开区安环局（市生态环境局开发区分局）负责经开区环保监管和环境违法行为查处等工作。

2022年1月29日



# 铜陵市生态环境局

铜环函〔2021〕470号

## 关于安徽迅凯催化科技有限公司 年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂 项目污染物排放总量指标的函

安徽迅凯催化科技有限公司：

报来的《关于安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目总量申请函》等材料收悉。结合经开区安环局项目新增污染物排放总量指标初审意见，经研究，现函复如下：

### 一、基本情况

安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目位于铜陵经济技术开发区东部园区苏州路以北黄兴路以东，占地面积约 45 亩。项目主要建设内容：新建 RnCAT 合金催化剂生产线、IMCAT 浸渍生产线、CNCAT 沉淀生产线、AICAT 铝基催化剂生产线等主体工程，配套建设辅助、储运、公用及环保工程。项目建成后，可形成年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂的生产能力。项目总投资 18000 万元。

## 二、主要污染物排放总量情况

### (一) 废水污染物产生及排放情况

项目建成投运后，工艺废水主要有压滤母液、生产线母液、初期洗涤液、干燥废水、洗涤废水、MVR 系统冷凝水、母液综合利用清液和生产线还原冷凝水，此外还有纯水制备系统排水、实验废水、蒸汽冷凝水、循环水系统置换排水、尾气处理系统置换废水、设备冲洗废水、地坪冲洗水、实验室废水，以及甲类与丙类车间地坪冲洗、包装工人洗浴、设备清洗等废水，此外还有生活污水，工艺废水中部分废水、循环水系统置换排水和尾气处理系统置换废水回用于生产，含重金属废水进入车间废水沉淀池处理后，与其它工艺废水、生活污水一并进入厂区污水处理站处理后，排入园区市政污水管网，再进入钟顺污水处理厂处理后排放。

经核算，该项目排放废水中 COD、氨氮的排放量分别为 5.3 吨/年、0.063 吨/年。

### (二) 废气污染物产生及排放情况

项目生产过程中废气污染物主要是颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫和氮氧化物，颗粒物主要来源于破碎、筛分、包装、磨粉、成型、投料、气流输送、干燥、焙烧和天然气燃烧等工段，挥发性有机物主要来源于 IMCAT 生产装置 300-3#生产线、CACAT 生产装置 400-2#生产线和 CNCAT 生产装置 400-4#生产线以及桶装液体原料投料和实验室等工序，二氧化硫主要来源于熔铝炉加热和两级 SCR 脱硝反应器天然气燃烧等工段，氮氧化物主要来源于熔铝炉加热、溶解金属和金属硝酸盐焙烧以及两级 SCR 脱硝反应器天然气燃烧等工

段。颗粒物经收集后采用布袋除尘器、二级水喷淋等方式处理，挥发性有机物经收集后采用两级碱液喷淋装置、二级活性炭等方式处理，二氧化硫以直接排放方式排放，氮氧化物采用低氮燃烧控制和 SCR 处理。经核算，项目排放废气中挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放总量分别为 0.048 吨/年、0.781 吨/年、0.201 吨/年和 12.460 吨/年。

### 三、总量核定意见

根据建设单位总量申请及环评单位项目总量核算情况说明，提出以下核定意见：

安徽迅凯催化科技有限公司年产 11000 吨铜基新材料及功能催化剂项目实施后，所有废水均排入钟顺污水处理厂，根据有关规定，项目废水污染物排放总量指标纳入钟顺污水处理厂总量控制指标管理。项目新增废气主要污染因子为挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，年新增排放总量分别为 0.048 吨、0.781 吨、0.201 吨和 12.46 吨。根据有关规定，二氧化硫年排放总量小于 1 吨，不核定其污染物排放总量指标。新增挥发性有机物排放总量指标由铜陵精讯特种漆包线有限公司挥发性有机物治理项目倍量替代，新增颗粒物和氮氧化物排放总量指标由铜陵有色金属集团有限公司金昌冶炼厂关停项目倍量替代。



公开类别：公开

---

抄送：经开区安环局

---

铜陵市生态环境局办公室

2021年10月18日印发

---