



# 安徽顺博环保新材料有限公司 10 万吨铝灰渣资源化综合利用项目

## 非重大变动环境影响分析说明

建设单位：安徽顺博环保新材料有限公司

编制单位：安徽康安宏润环保科技有限公司

编制日期：二〇二五年十二月



## 目录

第 1 章 项目变动情况概述 .....	1
1.1 项目建设及进展情况 .....	1
1.2 编制依据 .....	6
1.3 评价目的 .....	10
1.4 建设项目变动概况 .....	11
第 2 章 原环评报告内容回顾 .....	35
2.1 建设项目概况 .....	35
2.2 产品方案及质量指标 .....	35
2.3 厂区平面布置 .....	35
2.4 环境保护目标 .....	38
2.5 主要原辅材料及生产设备 .....	45
2.6 项目组成 .....	47
2.7 原环评报告结论 .....	50
第 3 章 评价要素变动情况 .....	60
3.1 变动后环境要素评价等级、评价范围变化情况 .....	60
3.2 项目变动后评价标准 .....	61
第 4 章 变动环境影响分析说明 .....	70
4.1 废气变动后环境影响分析说明 .....	70

4.2 废水变动环境影响分析说明 .....	78
4.3 噪声变动环境影响分析说明 .....	79
4.4 固体废物变动环境影响分析说明 .....	80
4.5 地下水变动环境影响分析说明 .....	80
4.6 环境风险变动环境影响分析说明 .....	81
4.7 环境监测计划 .....	81
4.8 建设单位落实环境保护主体责任要求 .....	83
第 5 章结论 .....	86

# 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

2024年，安徽顺博环保新材料有限公司拟投资30000万元，建设10万吨铝灰渣资源化综合利用项目，选址位于马鞍山市博望区松花江路588号。该项目主要以二次铝灰、除尘灰（熔炼、精炼及炒灰机）为原料，通过采用“预处理提铝+高温煅烧”工艺，产出高铝熟料产品，外售给耐火材料、建筑材料公司，作为后端资源化利用的生产原料。

安徽顺博环保新材料有限公司“10万吨铝灰渣资源化综合利用项目”于2024年2月27日在马鞍山市博望区发展和改革委员会进行了备案，项目代码：2303-340506-04-01-955068。

2024年3月委托中冶华天工程技术有限公司编制了《安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目环境影响报告书》；2024年6月12日马鞍山市生态环境局以“关于安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目环境影响报告书的批复（马环审[2024]287号）”对该报告书进行了批复，同意项目建设。

为了减少物料的转运次数与周转量，安徽顺博环保新材料有限公司租用顺博合金安徽有限公司现有闲置的16000m<sup>2</sup>厂房，其中10000m<sup>2</sup>作为铝灰原料库替代原环评批建的铝灰（渣）库，6000m<sup>2</sup>作为机修车间和五金备品库，已编制相关环评进行评价，2024年12月9日，安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目经马鞍山博望高新技术产业开发区管理委员会进行备案（博高新技〔2024〕82号），项目代码：2412-340506-04-02-645427，《安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表》于2025年4月10日取得马鞍山市博望区生态环境分局审批批复（博环审〔2025〕8号）。

现由于公司对“10万吨铝灰渣资源化综合利用项目”建设进行调整优化，对部分生产工艺和设备进行调整和更换。根据《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）“建设项目在环境影响报告书（表）获批后，建设内容发生变动但不属于重大变动的，建设单位参照附件3编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》”。

项目主要变动情况如下：1.将主要生产设备煅烧炉由12个5~7t/炉变更为8个12t炉和1个8t炉，与煅烧炉配套废气治理设施数量相应减少。2.优化煅烧前预处理工艺，将已批复项目二次铝灰（渣）一起预处理工艺变更为根据入料铝灰（渣）粒度分别预处理，同时调整了相应设备的数量规格。相应优化了煅烧前预处理废气处理设施及排气筒，9根排气筒调整为3根排气筒。3.优化煅烧后处理工艺，调整球磨和筛分工序顺序，并将3根排气筒合并为1根排气筒。4.对生产车间（8#厂房）根据优化后的工艺重新布局，并对其他生产设备数量和型号进行调整，调整后总产能保持不变。

### 1.1.2 环评批复要求及落实情况

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

序号	环评批复	实际建设内容	落实情况
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用国家鼓励的密闭化、连续化、自动化生产技术和生产设备、污染防治措施，严格控制工艺参数，减少污染物产生和排放	全过程贯彻了清洁生产原则和循环经济理念，采用了国家鼓励的密闭化、连续化、自动化生产技术和生产设备、污染防治措施，严格控制了工艺参数，减少污染物的产生和排放	已落实
2	强化大气污染防治工作，落实《报告书》提出的大气污染防治措施。铝灰(渣)库的仓储废气经通风换气收集，采用二级水喷淋塔处理后，通过排气筒排放；磁选、雷蒙磨、球磨均采用密闭设备，投料口、收料点及卸料点废气经集气罩收集，采用布袋除尘器处理后，通过排气筒排放；煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘+碱液喷淋”处理后，通过排气筒排放；冷灰桶、球磨机、	原铝灰(渣)库调整至7#车间，已另做环评，相关污染防治措施要求见《安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表》。项目煅烧前预处理环节配料、筛分、雷蒙磨、球磨等工序物料输送采用密闭输送，产生的粉尘气体经密闭负压收集后，引入预处理布袋除尘装置进行处理，达标后由18m高排气筒排放；煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭	已落实

	<p>筛分机、包装机采用全密闭式设备，物料输送采用密闭方式输送，投料、出料口废气经集气罩收集，废气采用布袋除尘器处理后，通过排气筒排放。本项目煅烧炉废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NOx、氟化物、氯化氢、砷、铅、铬、镉、汞及二噁英类等参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)中相应限值要求，投料、球磨、雷蒙磨、配料、冷却、筛分及包装等废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应限值要求；铝灰渣仓储废气的氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应限值要求。加强废气无组织排放环节的管理。严格落实《报告书》无组织废气相关防治措施，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度限值的要求。</p>	<p>喷射+布袋除尘+碱液喷淋”处理达标后通过35m高的排气筒排放；高温煅烧后冷却、球磨、筛分及包装过程产生的废气经密闭负压收集后，引入后处理布袋除尘装置进行处理，处理后的废气由18m高排气筒排放；煅烧炉废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NOx、氟化物、氯化氢、砷、铅、铬、镉、汞及二噁英类等参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)中相应限值要求，投料、球磨、雷蒙磨、配料、冷却、筛分及包装等废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应限值要求。</p>	
3	<p>按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统，落实《报告书》提出的废水处理与综合利用措施。初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；碱液喷淋塔设置沉淀池，喷淋液经沉淀后循环使用，喷淋塔循环废液每季度更换一次，委托有资质的单位安全处置；铝灰(渣)贮存废气脱氨塔定期排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置。生产废水全部回用，不外排。生活污水经化粪池后排入市政管网，进入博望西污水处理厂污水处理站处理。废水排放执行博望西污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求。在博望西区污水处理厂建成前，本项目不得投入运行。按照“分区防渗”原则，全面落实《报告书》提出的防渗要求。各区域防渗系数应达到相应要求，防止污染土壤和地下水。</p>	<p>项目根据“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统。本项目产生废水主要有脱氨塔喷淋废水、间接循环冷却系统定期排水、初期雨水、餐饮废水及生活污水等，初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；碱液喷淋塔设置沉淀池，喷淋液经沉淀后循环使用，喷淋塔循环废液每季度更换一次，委托有资质的单位安全处置；铝灰(渣)库重新选址，已另做环评。生产废水全部回用，不外排。生活污水经化粪池后排入市政管网，进入博望西污水处理厂污水处理站处理；已按分区防渗原则，加强地下水和土壤污染防治，厂区已建成4个地下水监控井，球磨预处理区、原料库、高温煅烧区、粗铝颗粒贮存间、辅料库、危险废物贮存库、废气处理装置区、初期雨水收集池及输送管道、事故应急池为重点防渗区，成品库、一般固废库、供电房、空压机站、间接循环水系统、化粪池为一般防渗区，严格落实厂区构筑物防渗措施，特别是可能因渗漏对地下水水质产生影响场所的防渗措施。制定了地下水监测计划，发现地下水受到污染时会立刻启动应急预案，及时向主管部门报告，并采取措施阻断污染源，防止污染扩延并清理污染。项目建成后，加强防渗设施的日常维护和泄漏检测，对出现损害的</p>	已落实

		防渗设施应及时修复和加固。做好厂区绿化工作。	
4	妥善处理处置各类固体废弃物。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告书》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止发生二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的规定要求。危险废物要严格按照危险废物管理的相关法律法规要求妥善贮存、处理和处置，同时执行危废处置转移联单管理制度。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关规定要求，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。	本项目产生的固体废物主要为实验废物、金属废料、铝颗粒、除尘灰、熔炼除尘灰、煅烧后除尘灰、喷淋塔污泥、废布袋、废原料吨袋、废机油、废油脂、化粪池污泥、废耐火砖、废含油抹布、喷淋塔废液等（制氧工艺取消，废分子筛不产生）；项目在8#厂房南侧建设1座50m <sup>2</sup> 一般固废库和1座35m <sup>2</sup> 危废暂存库，一般固体废物厂内暂存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定；危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定。生活垃圾和厨余垃圾委托环卫部门定期清理，煅烧前处理除尘灰和熔炼除尘灰返回至高温煅烧工序进行综合利用，煅烧后处理除尘灰作为产品直接外售，金属废料外售资源回收单位，废耐火砖委托厂家回收，实验废物、废布袋、废原料吨袋、废机油、废含油抹布、喷淋塔废液、铝颗粒等委托有危废处置资质单位处理。	已落实
5	厂区要合理布局，主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中相应标准要求	落实了噪声污染防治措施。优化厂区总平面布置，合理布置高噪声设备，对产噪声设备采取基础隔声、消声、减振等措施，高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准要求	已落实
6	加强环境风险预防和控制，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，并适时更新升级，有效防范因事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。	建设1座240m <sup>3</sup> 的事故应急池、1座420m <sup>3</sup> 初期雨水收集池和1座100m <sup>3</sup> 初期雨水收集池及配套收集管网，并按要求编制《突发环境事件应急预案》报马鞍山市生态环境保护综合行政执法支队备案（备案编号340500-2025-007-M），配置相应的应急设备、器材，并定期组织开展演练。	已落实
7	按《报告书》等有关要求，规范化设置各类排污口和标志，落实环境管理和监控计划。	本项目建设过程中严格按照《报告书》的相关要求，规范化设置各类排污口和标志，落实了环境管理和监控计划。	已落实
8	落实《报告书》所提出的环境防护距离要求。环境防护距离内不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。	本项目的环境防护距离为项目厂界外100m的范围。经现场踏勘，环境防护距离内无规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。	已落实
9	项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前你公司应按照国家有关规定办理排污许可相关手续。将批准的《报告书》中环境保护措	按照《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限和要求申请领取《排污许可证》，将批准的环评文件中各项环境	已落实

	施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。	保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，不会无证排污或不按证排污。	
10	项目建设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。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前你公司应按照国家有关规定办理排污许可相关手续；同时按规定要求完成项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。若项目发生重大变动，你公司应依法重新履行相关环评审批手续。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	本项目建设严格按照三同时制度，按照《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限和要求申请领取《排污许可证》，将批准的环评文件中各项环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，不会无证排污或不按证排污，按规定实施竣工环境保护验收，及时向社会公开验收信息。	已落实

## 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》，2022年6月5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》，2021年3月1日修订；
- 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、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》国发[2015]17号文，2015年4月2日；
- 13、《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；
- 14、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》；
- 15、国家发展改革委第7号文《产业结构调整指导目录》（2024年本）；
- 16、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- 17、《国家危险废物名录（2025版）》；
- 18、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；
- 19、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防范环境风险的通知》；
- 20、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》；
- 21、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》；

22、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》；

23、环境保护部文件：环发[2015]178号文《关于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；

24、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；

25、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；

26、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；

27、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；

28、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；

29、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；

30、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；

### 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》(HJ2.4-2021)；

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》(HJ2042-2014);
- 16、《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）；
- 17、《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）；
- 18、《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）；
- 19、《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017）；
- 20、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）；
- 21、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）；
- 22、《排污许可证申请与核发技术规范 危险废物焚烧》（HJ 1038-2019）；
- 23、《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）；
- 24、《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）。

### 1.2.2 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、《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；
- 6、《安徽省政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》，安徽省政府皖政秘〔2018〕120号 2018年6月27日；
- 7、《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；

8、《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;

9、《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);

10、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;

11、《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)

12、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;

13、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》;

14、《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;

15、《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;

16、《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;

17、“关于印发《安徽省“十四五”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;

#### 1.2.4 项目依据

1、《马鞍山市博望区博望镇总体规划(2013-2030)》(2019修改)

2、《马鞍山市新市镇总体规划(2013-2030)》;

3、《江宁-博望省际毗邻地区新型功能区工业集中区总体发展规划(2023-2035年)》。

4、《安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目环境影响报告书》及其批复;

5、《安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表》及其批复;

6、安徽顺博环保新材料有限公司提供的其他相关技术资料。

## **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，保证环境影响报告表的质量，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：N7724 危险废物治理	项目性质为新建，项目行业类别：N7724 危险废物治理	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	资源化利用铝灰渣设计规模10万吨/年	资源化利用铝灰渣设计规模 10 万吨/年	无	无	无

变动前后产品方案见下表所示：

表 1.4-3 变动前后产品方案一览表

原环评产品方案及产能		实际建设产品方案及产能		变动情况
高铝矾土	83335.54吨/年	高铝矾土	84615.3吨/年	+1279.79吨/年

根据上表，本项目实际建设产品种类未发生变化，因工艺优化，产品产能略有增加，增加约1.5%，项目资源化利用铝灰渣设计规模10万吨/年保持不变。

变动前后项目建设内容见下表：

表 1.4-4 项目建设内容变动前后一览表

工程类别	工程名称	环评批建内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	生产车间	建筑面积为 10522.79m <sup>2</sup> , 一层, 内设球磨预处理区、煅烧处理区、成品后处理区、原料库及成品库等。	建筑面积为 10522.79m <sup>2</sup> , 一层, 内设球磨预处理区、煅烧处理区、成品后处理区及成品库等。	铝灰（渣）库调整至厂区 7#厂房, 已另做环评
辅助工程	检验室	车间东侧设一间检验室, 占地面积约 154m <sup>2</sup> , 主要用于原料及产品成分、性能等分析。	7#厂房东侧设一间检验室, 占地面积约 60m <sup>2</sup> , 主要用于原料及产品成分、性能等分析。	检验室调整至厂区 7#厂房
	食堂	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区, 建筑面积约 2017m <sup>2</sup> 。	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区, 建筑面积约 2017m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	宿舍楼	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区西侧, 共 4 栋, 4F, 建筑面积约 21411m <sup>2</sup> 。	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区西侧, 共 4 栋, 4F, 建筑面积约 21411m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	办公楼	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区东侧, 3F, 建筑面积约 16301m <sup>2</sup> 。	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区东侧, 3F, 建筑面积约 16301m <sup>2</sup> 。	与环评一致
贮运工程	铝灰（渣）库	位于生产车间内东南角, 占地面积 840m <sup>2</sup> , 用于贮存二次铝灰、除尘灰等, 贮存库封闭, 设置废气收集、处理装置, 地面防腐、防渗处理, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设计要求。	位于 7#厂房西侧, 占地面积 10000m <sup>2</sup> , 铝灰（渣）暂存于 7#厂房 (平面布局及面积调整, 相关污染防治措施要求见《安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表》)	面积由 840m <sup>2</sup> 增加至 10000m <sup>2</sup> , 位置由 8#厂房调整至 7#厂房, 已另做环评
	成品库	位于生产车间内西南角, 占地面积 420m <sup>2</sup> , 用于暂存高铝矾土熟料产品。	位于生产车间内南侧, 占地面积 420m <sup>2</sup> , 用于暂存高铝矾土熟料产品。	位置调整
	粗铝颗粒贮存间	紧邻成品库北侧, 占地面积 420m <sup>2</sup> , 贮存库封闭, 地面防腐、防渗处理, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设计要求	位于 7#车间南侧, 占地面积 420m <sup>2</sup> , 贮存库封闭, 地面进行防腐、防渗处理, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设计要求	位置调整
	辅料库	生产车间内设置一座辅料库, 占地面积 100m <sup>2</sup> , 主要用于贮存生石灰、尿素等。	生产车间内设置一座辅料库, 占地面积 100m <sup>2</sup> , 主要用于贮存生石灰、尿素等。	与环评一致
	危废贮存间	生产车间内设置 1 座 25m <sup>2</sup> 危废贮存间, 位于铝灰（渣）库西侧, 主要用于贮存废布袋、废原料吨袋、废机油、实验废物等, 贮存库内进行分区, 地面防腐、防渗处理, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设。	生产车间西南侧设置 1 座 35m <sup>2</sup> 危废贮存间, 主要用于贮存废布袋、废原料吨袋、废机油、实验废物等, 贮存库内已进行分区, 地面防腐、防渗处理, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设。	危废贮存间面积增大 10m <sup>2</sup>
	一般工业	生产车间内设置 1 座 50m <sup>2</sup> 一般工业固体废物暂存	生产车间南侧设置 1 座 50m <sup>2</sup> 一般工业固体废物暂存	位置调整, 废分子筛取

	固体废物贮存库	库，紧邻成品仓库东侧，主要用于贮存金属废料、废分子筛、废耐火砖等。	库，主要用于贮存金属废料、废耐火砖等。	不产生
公用工程	供电	由市政供电管网接入，用电量约 1500 万 kWh/a。	由市政供电管网接入	环评一致
	动力系统	厂区东北角设一座压缩空气站，站内设 3 台压缩机，空气压力为 0.47~0.8MPa。	厂区东北角设一座压缩空气站，站内设 3 台压缩机，空气压力为 0.7~0.8MPa。	与环评一致
	供天然气	本项目天然气由生产车间西侧的顺博合金公司 LNG 站供气管道接入，紧邻生产车间西侧设一座天然气调压柜，进行天然气调压降压处理，不进行加压及储存，本项目天然气主要用于煅烧炉点火及烘炉。	本项目天然气由生产车间西侧的顺博合金公司 LNG 站供气管道接入，紧邻生产车间西侧设一座天然气调压柜，进行天然气调压降压处理，不进行加压及储存，本项目天然气主要用于煅烧炉点火及烘炉。	与环评一致
	制氧站	压缩空气站北侧设一座制氧站，内设 3 台制氧机，型式：LYO-090-40，PSA 氧气制气站，单台制气能力：40Nm <sup>3</sup> /h，气体纯度：90%，气体压力：0.1~0.4MPa（可调）。	外购氧气，在 8#厂房西南侧布置 2 台氧气罐，50m <sup>3</sup> /台	取消制氧工艺，外购氧气
	给水系统	由市政管网接入，自来水用水量为 56708.57m <sup>3</sup> /a	由市政管网接入	与环评一致
	排水系统	厂区排水拟采用雨、污分流制。生产废水全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂处理达标后，排入新博新河；员工就餐依托顺博合金公司生活办公区现有食堂，餐饮废水分别经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，排入市政管网。	厂区排水采用雨、污分流制。生产废水全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂处理达标后，排入新博新河；员工就餐依托顺博合金公司生活办公区现有食堂，餐饮废水分别经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，排入市政管网。	与环评一致
	循环水系统	生产车间东侧设一套循环水系统，循环水量 50m <sup>3</sup> /h，4 台循环水泵，一座 800m <sup>3</sup> 循环水池。	生产车间东侧设一套循环水系统，循环水量 50m <sup>3</sup> /h，4 台循环水泵，一座 240m <sup>3</sup> 循环水池。	循环水池容积减小
	废气处理	铝灰（渣）库仓储废气经脱氨塔（二级水喷淋）处理后，通过 18m 高排气筒（DA001）排放，设计风量 40000Nm <sup>3</sup> /h。	铝灰原料暂存于 7#车间，相关污染防治措施见《安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表》	铝灰（渣）库调整至厂区 7#厂房，已另做环评
		投料、球磨、雷蒙磨及配料等煅烧前预处理废气经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA002~DA010）排放，设计风量分别为 40000Nm <sup>3</sup> /h、60000Nm <sup>3</sup> /h。	煅烧前预处理工艺拆分为粗料前处理和细料前处理；粗料前处理工艺中的投料、预筛分、破碎、筛分、球磨等工艺废气经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA004）排放，设计风量为 80000Nm <sup>3</sup> /h。 细料前处理工艺中的投料、预筛分、选粉、雷蒙磨等	煅烧前预处理工艺优化变更，废气排气筒数量由 9 个变更为 3 个，风量增加

		工艺以及配料工艺废气经布袋除尘装置处理后，由18m 高排气筒（DA005、DA008）排放，设计风量分别为 50000Nm <sup>3</sup> /h、60000Nm <sup>3</sup> /h。	
	高温煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘器+碱液喷淋”处理后，通过 35m 高排气筒（DA011~DA012）排放，设计风量分别为 400000Nm <sup>3</sup> /h、200000Nm <sup>3</sup> /h。	高温煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘器+碱液喷淋”处理后，通过 35m 高排气筒（DA006~DA007）排放，设计风量分别为 50000m <sup>3</sup> /h 和 50000m <sup>3</sup> /h；	风量减小
	冷却、球磨、筛分及包装等煅烧后处理废气，经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA013~DA015）排放，设计风量分别为 60000Nm <sup>3</sup> /h。	冷却、球磨、筛分及包装等煅烧后处理废气，经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA009）排放，设计风量为 100000Nm <sup>3</sup> /h。	煅烧后成品处理工艺废气排气筒数量由 3 个变更为 1 个，设计风量增加
废水处理	初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；煅烧废气碱液喷淋塔设置循环液池，喷淋液经沉淀池沉淀后循环使用；铝灰（渣）贮存废气脱氨塔定期排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置。	初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；煅烧废气碱液喷淋塔设置循环液池，喷淋液经沉淀池沉淀后循环使用；铝灰（渣）贮存废气脱氨塔定期排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置	与环评一致
	餐饮废水经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，排入市政管网。	餐饮废水经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，排入市政管网。	与环评一致
	员工生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂进行处理。	员工生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂进行处理。	与环评一致
	生产车间东南角处设 1 座初期雨水收集池，有效容积约为 300m <sup>3</sup> 。	8#厂房东侧建设 1 座初期雨水收集池，有效容积约为 420m <sup>3</sup> ，7#北侧依托现有 1 座初期雨水收集池有效容积约为 100m <sup>3</sup> 。	位置变更，容积增大
	厂内设一座事故池，紧邻初期雨水收集池南侧，有效容积约为 150m <sup>3</sup> 。	厂区西南侧设一座事故池，有效容积约为 240m <sup>3</sup> 。	位置变更，容积增大
固废处理	铝颗粒委托有资质的单位进行综合利用，高温煅烧前处理除尘灰返回至高温煅烧前配料工序进行综合利用，熔炼除尘灰经收集后返回至煅烧炉进行高温煅烧，实验废物、废布袋、废原料吨袋、废机油、废含油抹布、碱液喷淋塔更换废液、沉淀池污泥等均委托有资质单位安全处置；含铁金属废料定期外	8#厂房内设置的 1 座 35m <sup>2</sup> 危废贮存间。铝颗粒委托有资质的单位进行综合利用，高温煅烧前处理除尘灰返回至高温煅烧前配料工序进行综合利用，熔炼除尘灰经收集后返回至煅烧炉进行高温煅烧，实验废物、废布袋、废原料吨袋、废机油、废含油抹布、碱液喷淋塔更换废液、沉淀池污泥等均委托有资质单位安全处	废分子筛取消不产生，其余与 v 环评一致

	售，废分子筛交由资源回收厂家处理，煅烧后除尘灰返回至包装工序作为粉状高铝熟料产品外售，废耐火砖定期由厂商回收；废油脂、厨余垃圾、化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一清运。	置；含铁金属废料定期外售，煅烧后处理除尘灰返回至包装工序作为粉状高铝矾土熟料产品外售，废耐火砖定期由厂商回收；废油脂、厨余垃圾、化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一清运。	
噪声治理	通过合理布局，并对高噪声设备采取隔声、消音、吸声、减振等措施。	通过合理布局，并对高噪声设备采取隔声、消音、吸声、减振等措施。	与环评一致
地下水污染防治	对铝灰（渣）库、粗铝颗粒贮存间、废气处理装置区、危废贮存间、检验室、初期雨水收集池等实施重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 其他区域为一般防渗区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。	对粗铝颗粒贮存间、废气处理装置区、危废贮存间、检验室、初期雨水收集池等实施重点防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 其他区域为一般防渗区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。	铝灰（渣）库调整至厂区 7#厂房，已另做环评

### 1.4.3项目地点变动情况

#### 1.4.3.1 选址

项目位于安徽省马鞍山市博望区松花江路 588 号，项目选址与环评及批复一致，未发生变动。

#### 1.4.3.2 总平面布置

本项目利用顺博合金安徽有限公司已建的 8#厂房作为主体工程，与环评报告一致，《安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表》中将 7#厂房纳入本项目配套生产区域，将本项目环评中铝灰（渣）库、实验室、粗铝颗粒贮存间等调整至 7#厂房内，8#厂房内的煅烧前处理区、煅烧区、煅烧后处理区以及成品库、危废库等在车间内进行位置优化调整，项目总平面布置变动情况详见下图。

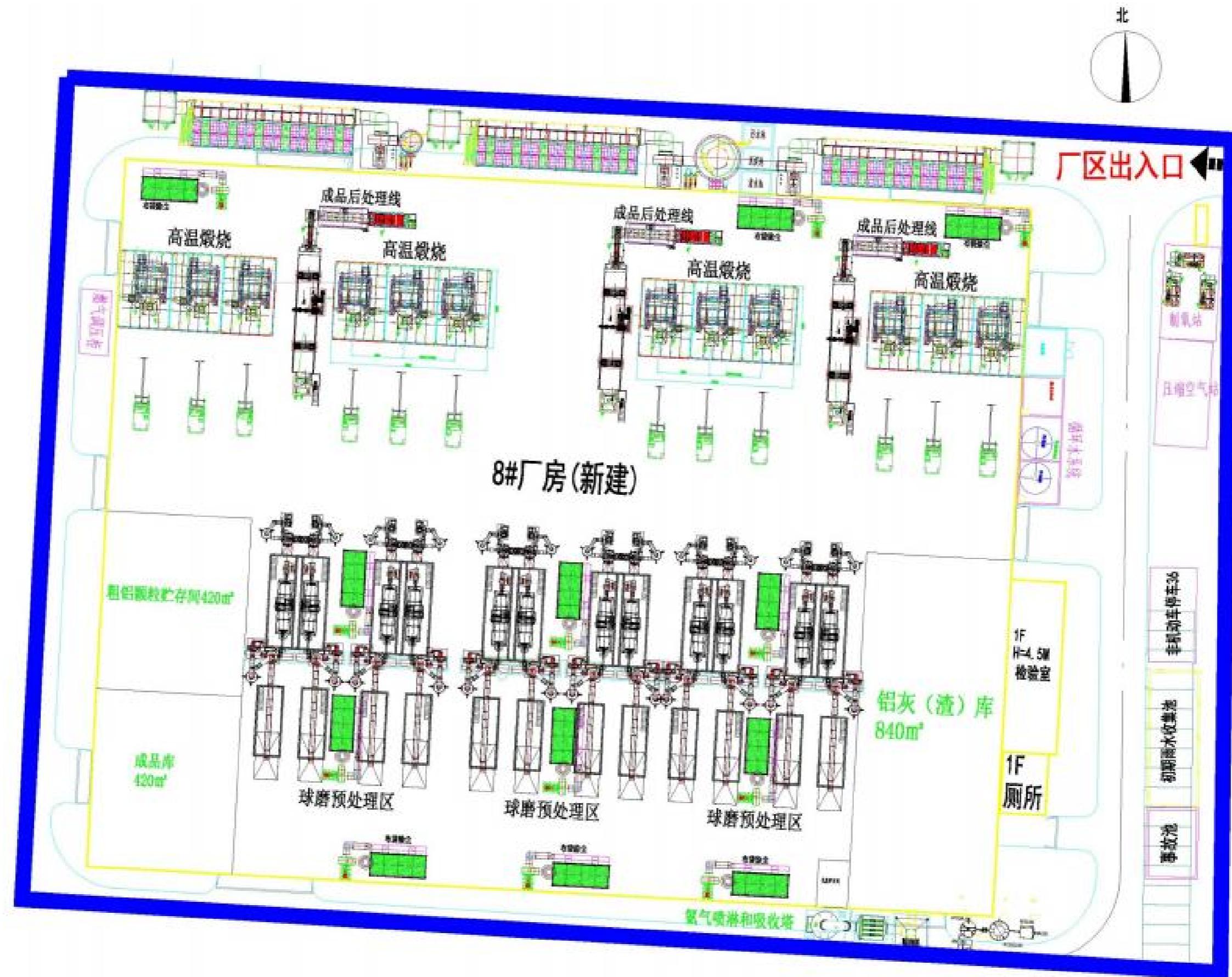


图 1.4-1 原环评中车间平面布置图

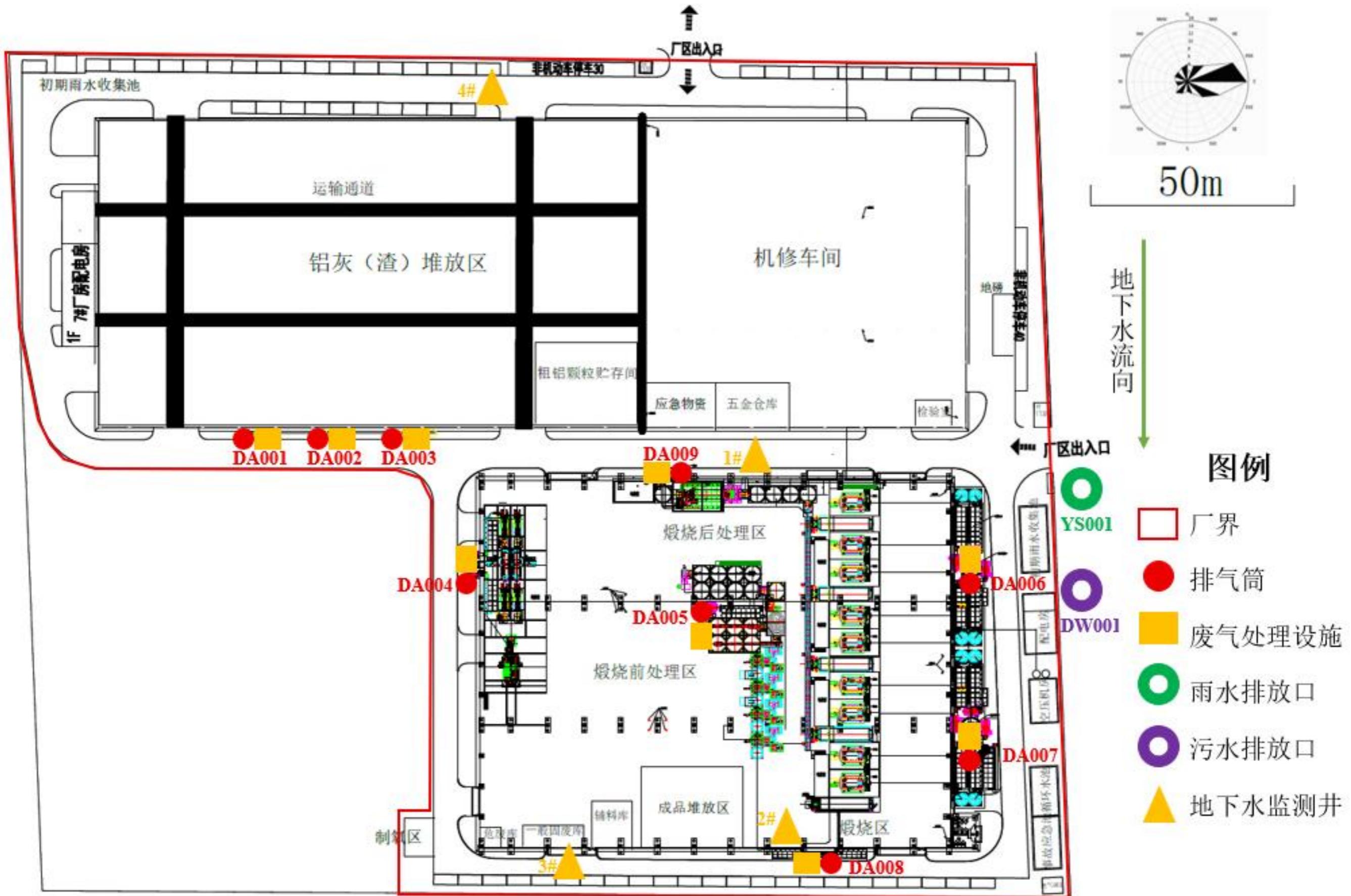


图 1.4-2 本次变更后车间平面布置图

#### 1.4.4 项目生产工艺变动情况

本项目产品方案中未新增产品种类，对部分生产工艺进行优化调整，主要调整内容是：1、原环评中二次铝灰（渣）全部进行一级雷蒙磨、球磨、二级雷蒙磨预处理，变更为根据入料铝灰（渣）粒度分别进入粗铝灰预处理或者细铝灰预处理，同时调整了相应设备数量和规格。2、原环评中高温煅烧工序中氧气来源于制氧机，变更为采用外购氧气，暂存于氧气罐中，制氧机制氧工艺取消。3、原环评中高温煅烧、冷却工序后的物料分别经球磨、筛分和包装工序后得到高铝矾土（块状）和高铝矾土（粉状），变更为先进行筛分工序，筛下物经包装后得到高铝矾土（块状），筛上物经球磨工序磨粉包装后得到高铝矾土（粉状）。

环评报告和本次变更后的工艺流程和产排污环节见图。

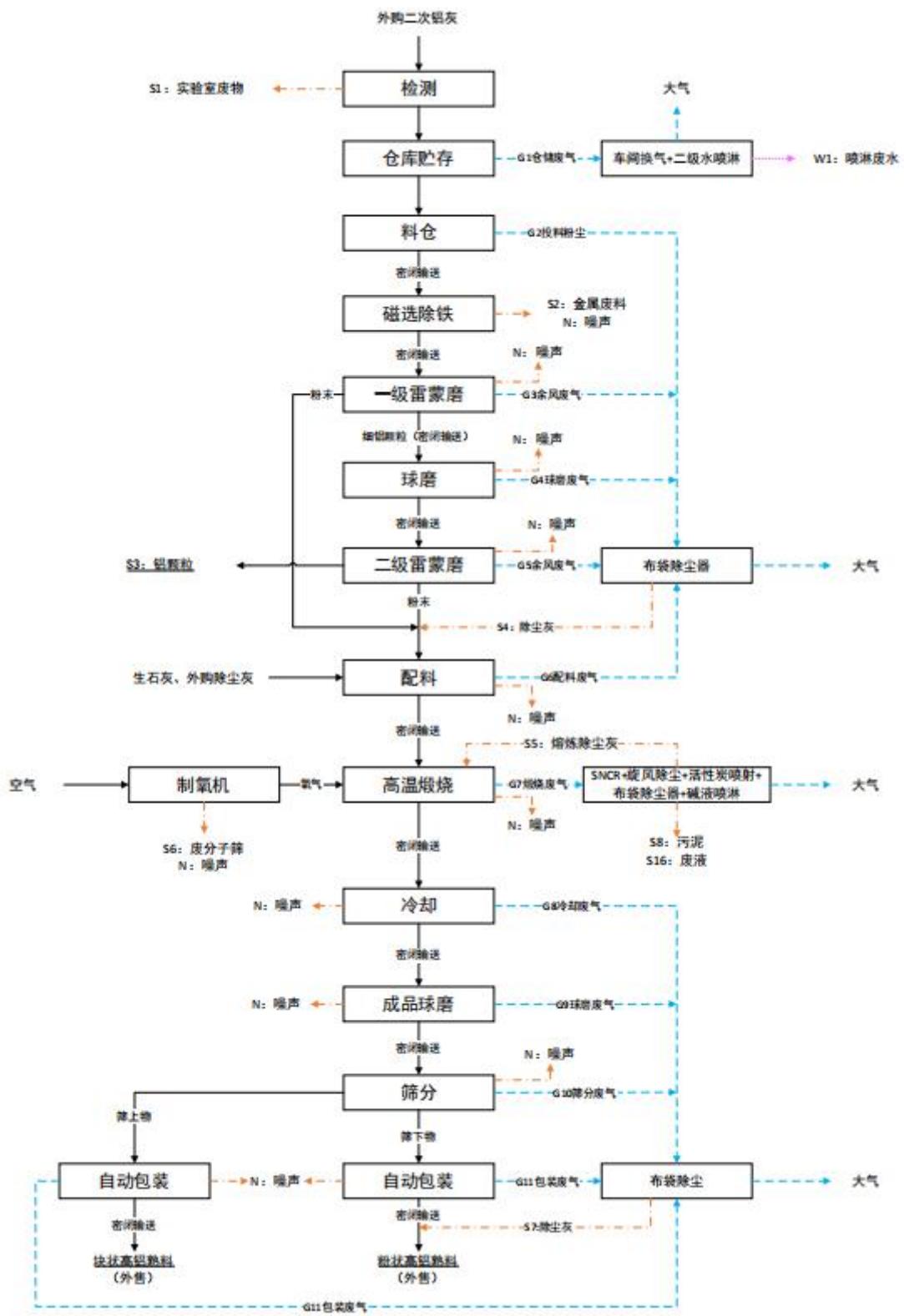


图 1.4-3 环评中生产工艺流程图

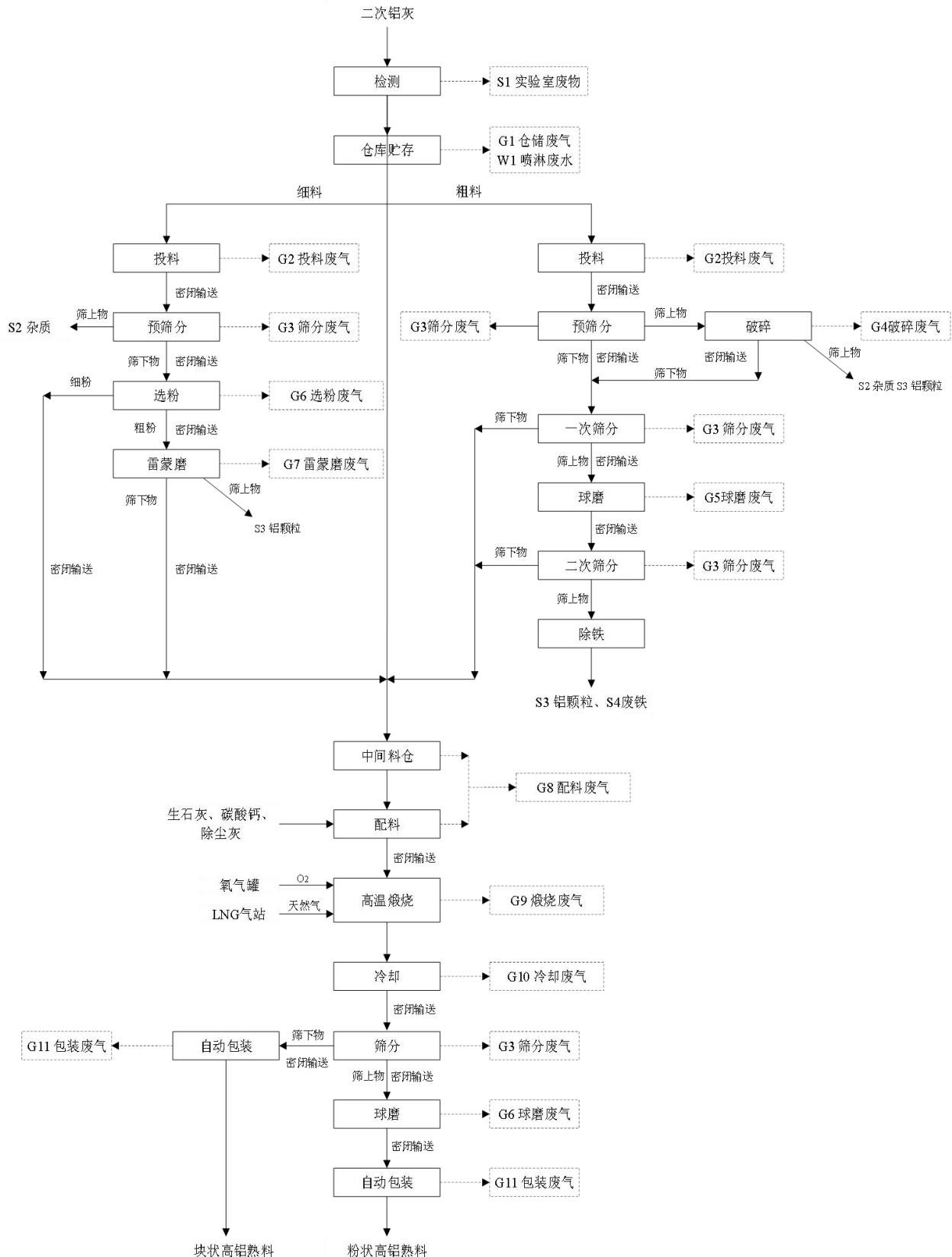


图 1.4-4 变更后生产工艺流程图

工艺流程变动简述：

表 1.4-5 项目生产工艺变动情况表

类别	原环评内容		本次变更后建设内容			主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
入库阶段	检测、贮存	铝灰、除尘灰进厂时，采样进行成分检测，检测合格的原料贮存至铝灰渣库，不满足入场成分控制要求的不合格原料返回厂商。外购铝灰、除尘灰均为覆膜吨袋包装，库内进行分区贮存。鉴于同一厂家的原料成分差异不大，在原料、工艺不变的情况下，同一厂家的铝灰、除尘灰成分检测频次不低于每半年一次。检测过程将产生一定量的实验废物（S1）；因铝灰渣中含有一定量的氮化铝，与空气中的水反应生成氨气，故铝灰渣库设置仓储废气收集装置。仓储废气（G1）经二级水喷淋装置处理后，通过18m高排气筒排放。喷淋装置产生一定量喷淋废水（W1），作为煅烧烟气脱硝用尿素溶液配置水。	检测、贮存	铝灰、除尘灰进厂时，采样进行成分检测，检测合格的原料贮存至铝灰原料库，不满足入场成分控制要求的不合格原料返回厂商。外购铝灰、除尘灰均为覆膜吨袋包装，根据粒径大小将铝灰分为粗料和细料，库内进行分区贮存。鉴于同一厂家的原料成分差异不大，在原料、工艺不变的情况下，同一厂家的铝灰、除尘灰成分检测频次不低于每半年一次。检测过程将产生一定量的S1实验废物；因铝灰渣中含有一定量的氮化铝，与空气中的水反应生成氨气，故铝灰渣库设置仓储废气收集装置。G1仓储废气经二级水喷淋装置处理后，通过18m高排气筒排放。喷淋装置产生一定量W1喷淋废水，作为煅烧烟气脱硝用尿素溶液配置水。	1、原环评中铝灰渣库调整至7#厂房，已另做环评；2、原环评中不进行粒径筛选，变更后检验过程将根据原料粒径大小分为粗料和细料，分区贮存。	为优化产品预处理工艺做准备	无	
预处理阶段	投料、磁选	吨袋包装的二次铝灰通过叉车运送至生产车间，拆袋后经斗式提升机投入铝灰料仓内，斗式提升机采用完全封闭箱体式以防止粉尘飞散。二次铝灰投入料仓后，通过振动投料机均匀一致的将铝灰布设至皮带输送机上，皮	细料	投料、预筛分	吨袋包装的二次铝灰（细料）通过叉车运送至生产车间，拆袋后经斗式提升机投入缓冲料仓，斗式提升机采用完全封闭箱体式以防止粉尘飞散。缓冲料仓经密闭管道输送至细筛机内进行预筛	原环评中二次铝灰预处理阶段采用“一级雷蒙磨-球磨-二级雷蒙磨”的处	根据原料物理性质不同优化产品生产工艺	无

类别	原环评内容	本次变更后建设内容			主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
一级雷蒙磨	带输送机采用完全密封箱体式进行全密闭，输送机管道中段设置磁选机，避免含铁杂质对设备造成损伤，磁选出来的含铁废渣由设备自带的排渣装置周期性排出。本项目投料过程产生一定量的投料粉尘（G2），磁选过程产生少量的金属废料（S2），设备运行过程中产生噪声（N）。			分，清除原料中的手套等杂质（筛上物），筛下物经密闭管道输送至中间料仓。投料工序产生 G2 投料废气，预筛分工序产生 G3 筛分废气和 S2 杂质。	理工艺，变更为先将原料粒径大小分为粗料和细料，细料进行“预筛分-选粉-雷蒙磨”工艺进行预处理。		
	经磁选除铁后的二次铝灰通过密闭式皮带输送机输送至一级雷蒙磨进行研磨，铝灰粒度不断减小，铝灰中的铝因具有一定的延展性，铝颗粒逐渐变大。细铝颗粒因比重较大，从设备底部排出后进入球磨工段；铝灰粉末比重较轻，通过风机从设备上部引入雷蒙磨自带旋风除尘器进行截留后，输送至高温段烧前配料工段。旋风除尘器回风返回至雷蒙磨循环使用，少量余风（G3）引入布袋除尘装置处理。雷蒙磨运行过程中产生噪声（N）。			预筛分后的筛下物在中间料仓暂存后经星型给料器通过管道密闭输送至选粉机，选出细粉通过管道密闭输送至配料工段中间料仓，粗粉经管道密闭输送进入雷蒙磨进行磨粉。原料中的铝灰粒度不断减小，铝灰中的铝因具有一定的延展性，铝颗粒逐渐变大。经雷蒙磨自带筛网过滤后，筛上物（铝颗粒）综合外售，筛下物经管道密闭输送至配料工段料仓。选粉工序产生 G6 选粉废气，雷蒙磨工序产生 G7 雷蒙磨废气。			
球磨	细铝颗粒通过密闭式皮带输送机输送至球磨机。球磨机内研磨体为钢制圆球，可根据研磨物料的粒径选择研磨体的大小。球磨的主要目的是将小块的铝灰完全破碎，使铝灰中的铝颗粒和铝灰完全分离，同时球磨过程由于铝单质具有较好的延展性，通过研磨	粗料	投料、预筛分	吨袋包装的粗铝灰通过叉车运送至生产车间，拆袋后经斗提升机投入缓冲料仓，斗式提升机采用完全封闭箱体式以防止粉尘飞散。缓冲料仓经密闭管道输送至大筛机内进行粗筛预筛分，筛下物通过圆管螺旋输送机密闭	原环评中二次铝灰预处理阶段采用“一级雷蒙磨-球磨-二级雷蒙磨”的处理工艺，变更	根据原料物理性质不同优化产品生产工艺	无

类别	原环评内容		本次变更后建设内容		主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
二级雷蒙磨	可以将较小的铝颗粒挤压到一起，使铝颗粒在研磨过程有所变大，后续更容易分离。球磨后的细铝颗粒经密闭输送至二级雷蒙磨进一步研磨。球磨过程产生一定量的球磨废气（G4）及噪声（N）。			输送至中间料仓，筛上物经料斗收集后，通过叉车送入白破机投料口进行破碎工序。白破机破碎后经过自带的筛分设备，筛下物通过管道密闭输送至中间料斗，筛上物中铝颗粒物经覆膜吨袋包装后综合外售，其他废杂质进分类收集后综合外售。投料工序产生 G2 投料废气，预筛分工序产生 G3 筛分废气，破碎工序产生 G4 破碎粉尘和 S2 杂质、S3 铝颗粒。	为先将原料粒径大小分为粗料和细料，粗料进行“预筛分-破碎-一次筛分-球磨-二次筛分”工艺进行预处理。		
	细铝颗粒通过封闭输送至二级雷蒙磨进一步研磨。研磨过程中，金属铝颗粒（S3）不断变大，当颗粒粒径大于 40~60 目，由设备底部排出，经覆膜吨袋包装后运送至有资质的单位进行熔炼提铝；铝灰粉末粒径约为 80~300 目，通过旋风除尘器收集后，密闭输送至二次铝灰中间料仓。二级雷蒙磨产生一定量的余风废气（G5），引入布袋除尘装置处理，除尘灰一并输送至二次铝灰中间料仓。二级雷蒙磨运行过程中产生噪声（N）。		筛分、球磨、筛分	预筛分和破碎工序筛下物经中间料仓暂存后经星型给料器通过管道密闭输送至细筛机进行筛分，筛下物通过圆管螺旋输送机密闭至配料工段料仓。筛上物经管道密闭输送至球磨机进行球磨磨粉，球磨机内研磨体为钢制圆球，可根据研磨物料的粒径选择研磨体的大小。球磨的主要目的是将小块的铝灰完全破碎，使铝灰中的铝颗粒和铝灰完全分离，同时球磨过程由于铝单质具有较好的延展性，通过研磨可以将较小的铝颗粒挤压到一起，使铝颗粒在研磨过程有所变大，后续更容易分离。球磨后物料经管道密闭输送至细筛机内进行筛分，筛下物通过圆管螺旋输送			

类别	原环评内容	本次变更后建设内容			主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
		机密闭输送至配料工段中间料仓,筛上物经磁选除铁后分类收集和综合外售。两次筛分工序产生G3筛分废气,球磨工序产生G5球磨废气					
配料	外购生石灰、除灰尘(熔炼、精炼)、除尘灰(炒灰机)经斗式提升机分别提升至生石灰料仓、熔炼除尘灰料仓、炒灰除尘灰料仓,斗式提升机通过链条传动,采用完全密封箱体式防止粉尘飞散。暂存于料仓中的二次铝灰、熔炼除尘灰及炒灰除尘灰等铝灰渣与生石灰按照一定比例(铝灰渣:生石灰=1:0.003)经密闭螺旋输送机输送至配料仓,为煅烧投料做准备。本项目配料过程将产生一定量的配料废气(G6)及噪声(N),配料废气引入布袋除尘装置处理。	外购生石灰、碳酸钙、除灰尘(熔炼、精炼)、经斗式提升机分别提升至生石灰料仓、熔炼除尘灰料仓、除尘灰料仓,斗式提升机通过链条传动,采用完全密封箱体式防止粉尘飞散。暂存于料仓中的二次铝灰、熔炼除尘灰及炒灰除尘灰等铝灰渣与生石灰和碳酸钙按照一定比例(铝灰渣:生石灰=1:0.0015:0.0015)经密闭螺旋输送机输送至配料仓,为煅烧投料做准备。本项目配料过程将产生一定量的G8配料废气,配料废气引入布袋除尘装置处理。			优化辅料配比,部分生石灰替换为碳酸钙	优化生产工艺	/
高温煅烧	配料仓内的混合原料经自动输送设备自煅烧炉门卸料嘴(烟气嘴)进入旋转式煅烧炉。卸料嘴(烟气嘴)为煅烧炉自带装置,位于煅烧炉炉门上,投料、卸料时可旋转至相应位置,作为投料、卸料通道;煅烧时,可旋转朝上,连接烟气管道,作为烟气排放通道。本项目拟配置12台煅烧炉,采用全氧煅烧,炉内运行温度为1000~1300℃,单炉处理量为:5~7吨/炉,处理时间为:4~8小时/炉,年工作时间为330天,每天工作24小时。在煅烧过程中,铝、氮化铝、碳化铝、氧气等发生的反应主要如下: $4\text{Al}+3\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3$ $2\text{AlN}+4\text{O}_2=\text{Al}_2\text{O}_3+\text{N}_2\text{O}_5$ $4\text{AlN}+3\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3+2\text{N}_2$ $4\text{AlN}+5\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3+4\text{NO}$	配料仓内的混合原料经自动输送设备自煅烧炉门卸料嘴(烟气嘴)进入旋转式煅烧炉。卸料嘴(烟气嘴)为煅烧炉自带装置,位于煅烧炉炉门上,投料、卸料时可旋转至相应位置,作为投料、卸料通道;煅烧时,可旋转朝上,连接烟气管道,作为烟气排放通道。本项目拟配置9台煅烧炉,采用全氧煅烧,炉内运行温度为1000~1300℃,单炉处理量为:12吨/炉,处理时间为:4~8小时/炉,年工作时间为330天,每天工作24小时。在煅烧过程中,铝、氮化铝、碳化铝、氧气等发生的反应主要如下: $4\text{Al}+3\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3$ $2\text{AlN}+4\text{O}_2=\text{Al}_2\text{O}_3+\text{N}_2\text{O}_5$ $4\text{AlN}+3\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3+2\text{N}_2$ $4\text{AlN}+5\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3+4\text{NO}$			煅烧炉型号和数量发生变动,工艺参数不变	优化生产工艺	无

类别	原环评内容	本次变更后建设内容		主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
	$4\text{AlN}+7\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3+4\text{NO}_2$ $2\text{AlN}+2\text{O}_2=\text{Al}_2\text{O}_3+\text{N}_2\text{O}$ $\text{Al}_4\text{C}_3+6\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3+3\text{CO}_2$ <p>煅烧完成后，高铝熟料通过煅烧炉倒转热灰，由卸料嘴进入密闭式灰斗，采用叉车将灰斗送入自动密闭倾翻机再倒入冷灰桶进行冷却。本项目煅烧过程将产生煅烧废气（G7）及噪声（N），煅烧废气进入废气处理装置处理达标后排放；废气处理装置产生一定量的除尘灰（S5）。</p>	$4\text{AlN}+7\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3+4\text{NO}_2$ $2\text{AlN}+2\text{O}_2=\text{Al}_2\text{O}_3+\text{N}_2\text{O}$ $\text{Al}_4\text{C}_3+6\text{O}_2=2\text{Al}_2\text{O}_3+3\text{CO}_2$ <p>煅烧完成后，高铝熟料通过煅烧炉倒转热灰，由卸料嘴进入密闭式灰斗，采用叉车将灰斗送入自动密闭倾翻机再倒入冷灰桶进行冷却。本项目煅烧过程将产生 S9 煅烧废气及噪声（N）。</p>				
冷却	煅烧后的高铝熟料倒入冷灰桶和熟化器进行冷却。冷灰桶采用间接式冷却，冷灰桶壁为双层设计，冷却水在夹套中，不接触热灰。熟化器采用空气冷却，保证成品质量。冷却过程产生废气（G8）及噪声（N），冷却废气引入布袋除尘装置处理。	<p>煅烧后的高铝熟料倒入冷却机和熟化器进行冷却。冷却机采用间接式冷却，冷灰桶壁为双层设计，冷却水在夹套中，不接触热灰。熟化器采用空气冷却，保证成品质量。冷却结束后将物料通过管道密闭输送至中间料仓中暂存，冷却过程产生 G10 冷却废气。</p>		与环评一致	无	无
成品球磨	冷却后的高铝熟料在冷灰桶卸料口落入球磨机进行球磨均质，球磨均质后的高铝熟料经密闭输送至筛分工序。成品球磨过程产生一定的废气（G9）及噪声（N），球磨废气引入布袋除尘装置进行处理。	筛分	<p>冷却后的物料经管道密闭输送至筛分机进行筛分，筛下物经管道密闭输送至自动包装机进行包装，筛上物经管道密闭输送至球磨机进行球磨。筛分过程产生 G3 筛分废气。</p>		原环评中冷却后的物料全部直接进行球磨、筛分工序，变更为先进行筛分工序，筛下物进入包装工序，筛上物进入球磨工序磨粉后再进行包装。	优化生产工艺
筛分	球磨后的高铝熟料经密闭输送至筛分机进行筛分。经筛分后，筛上的块状高铝熟料通过密闭输送至自动包装机进行包装后外售，筛下粉状高铝熟料经密闭输送至自动包装机包装后外售。本项目筛分过程中产生筛分废气（G10）、噪声（N），筛分废气经收集后，进入布袋除尘装置进行处理。	成品球磨	<p>筛分工序筛上物经管道密闭输送至球磨机进行球磨，将半成品物料磨碎成合适粒径大小的粉料，球磨过程产生 G5 球磨废气、设备噪声（N）。</p>			无
自动包装	过筛的块状、粉状高铝熟料根据客户的不同需求，进行包装后外售。包装机采用自动包装方	自动包装	<p>筛分后的筛下物和成品球磨后的物料采用自动包装方式，输送设备为密</p>		与原环评一致	无

类别	原环评内容	本次变更后建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
	式，输送设备为密闭，产品吨袋包装后，通过叉车运输至成品仓库暂存待售。本项目自动包装过程产生包装废气（G11）及设备噪声（N），包装废气经收集后，引入布袋除尘器进行处理后外排，除尘灰经收集后与粉状高铝熟料产品一并吨袋包装外售。	闭，产品吨袋包装后，通过叉车运输至成品仓库暂存待售。本项目自动包装过程产生 G11 包装废气、设备噪声（N）			
制氧	本项目采用变压吸附工艺制备纯氧，保证铝灰渣煅烧过程充分燃烧，同时通过调节氧气供应量来控制燃烧温度。制氧机分离空气主要由两个填满分子筛的吸附塔组成，在常温条件下，将压缩空气经过过滤，除水干燥等净化处理后进入吸附塔，在吸附塔中空气中的氮气等被分子筛所吸附，而使氧气在气相中得到富集，从出口流出贮存在氧气缓冲罐中，而在另一塔已完成吸附的分子筛被迅速降压，解析出已吸附的成分，两塔交替循环，即可得到纯度为 90% 的氧气。整个系统的阀门自动切换均由电脑自动控制。制氧机保养及运行期间会产生废分子筛（S6）及设备噪声（N）。	取消变压吸附制备纯氧工艺，改为直接外购氧气，设置 2 台 50m <sup>3</sup> 氧气罐装置，外购氧气暂存于储罐中，经蒸发器蒸发成气态后通过密闭管道向煅烧炉中供氧。	取消变压吸附制备纯氧工艺，改为直接外购氧气，氧气暂存于氧气罐中。	优化生产工艺	无

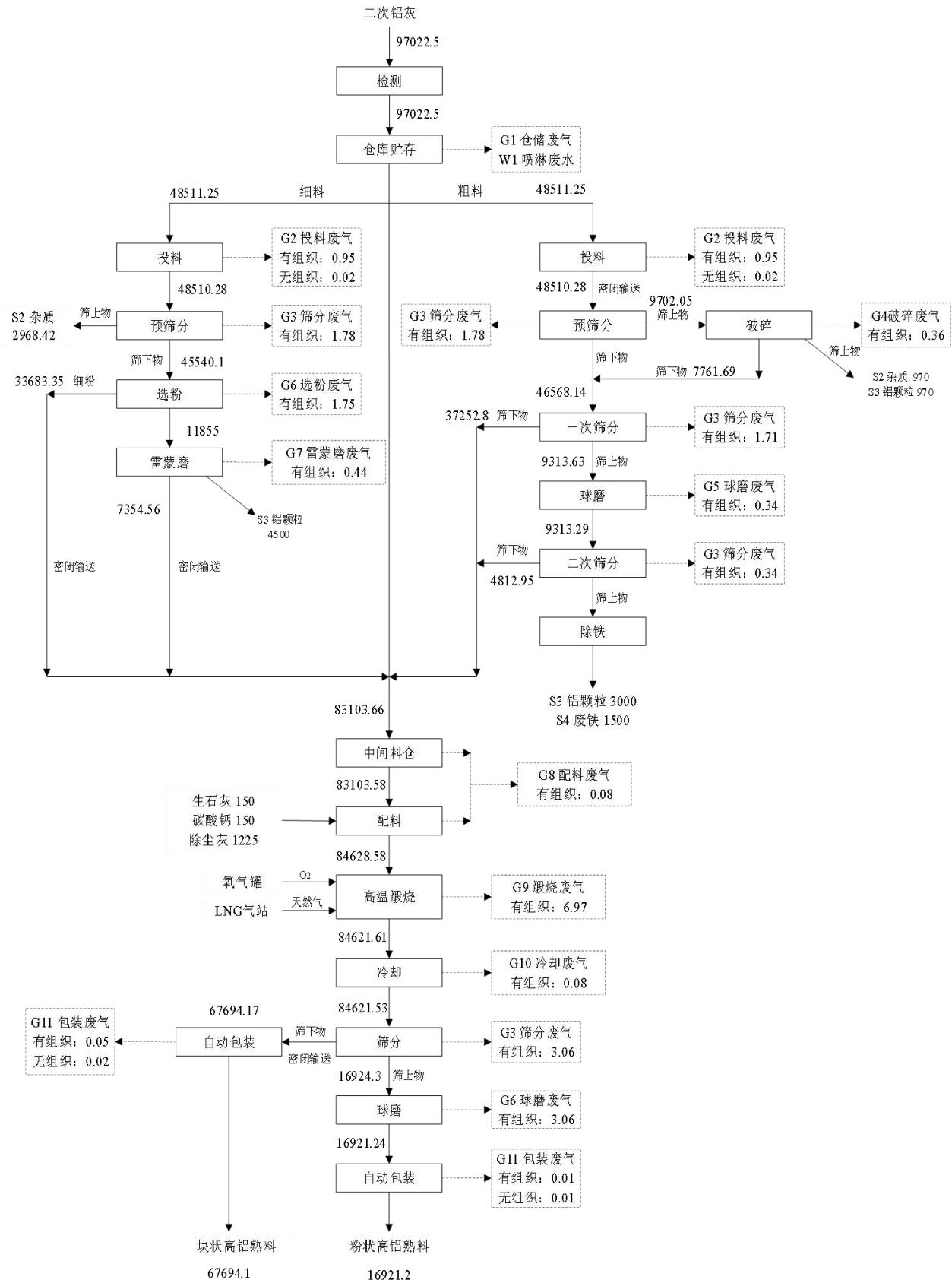


图1.4-5 变更后项目物料平衡图

## 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	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
废气处理措施	铝灰（渣）库仓储废气	铝灰（渣）库仓储废气经脱氨塔（二级水喷淋）处理后，通过 18m 高排气筒（DA001）排放	原铝灰（渣）库调整至 7#厂房，已另做环评，不在本次评价范围内	/	/	/
	煅烧前预处理废气	投料、球磨、雷蒙磨及配料等煅烧前预处理废气经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA002~DA010）排放	煅烧前预处理工艺拆分为粗料前处理和细料前处理；粗料前处理工艺中的投料、预筛分、破碎、筛分、球磨等工艺废气经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA004）排放；细料前处理工艺中的投料、预筛分、选粉、雷蒙磨等工艺以及配料工艺废气经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA005、DA008）排放	煅烧前预处理工艺优化变更，废气排气筒数量由 9 根变更为 3 根	优化生产处理工艺，排气筒数量优化整合	无
	高温煅烧废气	高温煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘器+碱液喷淋”处理后，通过 35m 高排气筒（DA011~DA012）排放	高温煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘器+碱液喷淋”处理后，通过 35m 高排气筒（DA006~DA007）排放	无	无	无
	煅烧后处理废气	冷却、球磨、筛分及包装等煅烧后处理废气，经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA013~DA015）排放	冷却、球磨、筛分及包装等煅烧后处理废气，经布袋除尘装置处理后，由 18m 高排气筒（DA009）排放	废气排气筒数量由 3 根变更为 1 根	排气筒数量优化整合	无
废水处理措施	初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；煅烧废气碱液喷淋塔设置循环液池，喷淋液经沉淀池沉淀后循环使用；铝灰（渣）贮存废气脱氨塔定期		初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；煅烧废气碱液喷淋塔设置循环液池，喷淋液经沉淀池沉淀后循环使用；铝灰（渣）贮存废气脱氨塔定	无	无	无

项目名称	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
	排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置。餐饮废水经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，排入市政管网。员工生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂进行处理。	期排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置。餐饮废水经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，排入市政管网。员工生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂进行处理。			
噪声防治措施	通过合理布局，并对高噪声设备采取隔声、消音、吸声、减振等措施。	通过合理布局，并对高噪声设备采取隔声、消音、吸声、减振等措施。	无	无	无
固废处理	铝颗粒委托有资质的单位进行综合利用，高温煅烧前处理除尘灰返回至高温煅烧前配料工序进行综合利用，熔炼除尘灰经收集后返回至煅烧炉进行高温煅烧，实验废物、废布袋、废原料吨袋、废机油、废含油抹布、碱液喷淋塔更换废液、沉淀池污泥等均委托有资质单位安全处置；含铁金属废料定期外售，废分子筛交由资源回收厂家处理，煅烧后除尘灰返回至包装工序作为粉状高铝熟料产品外售，废耐火砖定期由厂商回收；废油脂、厨余垃圾、化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一清运。	铝颗粒委托有资质的单位进行综合利用，高温煅烧前处理除尘灰返回至高温煅烧前配料工序进行综合利用，熔炼除尘灰经收集后返回至煅烧炉进行高温煅烧，实验废物、废布袋、废原料吨袋、废机油、废含油抹布、碱液喷淋塔更换废液、沉淀池污泥等均委托有资质单位安全处置；含铁金属废料定期外售，煅烧后除尘灰返回至包装工序作为粉状高铝熟料产品外售，废耐火砖定期由厂商回收；废油脂、厨余垃圾、化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一清运。	废分子筛取消不产生	变压吸附工艺制备纯氧工艺取消，改为外购纯氧，不涉及分子筛使用	无
环境风险	生产车间东南角处设1座初期雨水收集池，有效容积约为300m <sup>3</sup> 。厂内设一座事故池，紧邻初期雨水收集池南侧，有效容积约为150m <sup>3</sup> 。	生产车间外东侧设1座初期雨水收集池，有效容积约为420m <sup>3</sup> 。厂区西南侧设一座事故池，有效容积约为240m <sup>3</sup> 。	初期雨水收集池和事故池位置调整，容积增大	加强风险防范措施	无
地下水污染防治	对铝灰（渣）库、粗铝颗粒贮存间、废气处理装置区、危废贮存间、检验室、初期雨水收集池等实施重点防渗，等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；其他区域为一般防渗区，等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	对粗铝颗粒贮存间、废气处理装置区、危废贮存间、检验室、初期雨水收集池等实施重点防渗，等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；其他区域为一般防渗区，等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	铝灰（渣）库重新选址，已另做环评	厂区平面布置优化	无

### 1.4.5 主要原辅材料变动情况

项目主要原辅材料变动情况见下表。

表 1.4-7 项目主要原辅材料变动情况一览表

类别	名称	规格	消耗量		是否发生变动	变动原因
			变动前t/a	变动后		
1	铝灰（渣）及除尘灰	1t/袋	100000t/a	100000t/a	否	/
2	生石灰	25kg/袋	300t/a	150t/a	是	优化辅料配比
3	碳酸钙	25kg/袋	0t/a	150t/a	是	优化辅料配比
4	尿素	25kg/袋	33t/a	33t/a	否	/
5	片碱	25kg/袋	100t/a	100t/a	否	/
6	活性炭	25kg/袋	15t/a	15t/a	否	/
7	机油	25kg/桶	5t/a	5t/a	否	/
8	氧气	50m <sup>3</sup> 储罐	552.97Nm <sup>3</sup> /a	60×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	是	优化生产工艺
9	天然气	/	28×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	28×10 <sup>4</sup> Nm <sup>3</sup> /a	否	/

**主要变动情况：**项目变动前后，原辅材料种类和基本保持不变，对辅料中生石灰部分用量采用碳酸钙进行替代，原环评中制氧工艺取消，改为直接外购氧气。

### 1.4.6 生产设备变动情况

表1.4-8 变动前、后主要生产设备一览表

序号	变动前			变动后			变动情况
	名称	型号规格	数量台/套	名称	型号规格	数量台/套	
1	球磨机（预处理）	φ1200×6000	12	球磨机（预处理）	φ1.5×5.7m	2	型号变更，减少10台
2	雷蒙磨	φ2000×5200L×4500H	18	雷蒙磨	YGM1620	4	型号变更，减少14台
3	破碎机	/	0	破碎机	φ1.5×6m	1	工艺变化，新增设备1台
4	选粉机	/	0	选粉机	KX700	1	工艺变化，新增设备1台
5	螺旋输送机	/	36	螺旋输送机	/	26	减少10台
6	斗式提升机	800W×550L×4500	6	斗式提升机	/	12	增加6台
7	刮板输送机	510×510×12000-16000	21	刮板输送机	/	1	型号变更，总体数量减少12台
8	料仓	2000×3500-5500H	6	FU 链运机	/	8	
9	桶体旋转式煅烧炉	4110W×6000L×4500H, 处理量：5~7t/炉	12	中间料仓	Φ 4.0×5m	9	型号变更，数量增加2台
10	上料机	/	12	旋转式煅烧炉	12t/炉	8	型号变更，数量减少4台
				旋转式煅烧炉	8t	1	

				星型给料器	300×300	5	减少 1 台
				圆盘喂料器	DB10	4	
11	料仓	2000×2000×1500, 6m <sup>3</sup>	6	成品料仓	/	6	不变
12	冷灰桶	φ2000×10000L×16t	9	冷灰桶	XJC-φ3.0×12m	5	型号变更,数量 减少 4 台
13	筛分机	φ1000×1500×4.5t	9	筛分机	Φ 0.8×5m	9	型号变更,数量 不变
14	卧式离心泵	/	4	卧式离心泵	/	4	不变
15	球磨机(成 品)	φ1200×6000	6	球磨机(成 品)	φ2.2×7m	1	型号变更,数量 减少 5 台
16	自动装袋机	1600×1600×1800	3	自动装袋机	DCS1000F	2	型号变更,数量 减少 1 台
17	脱氨塔	4.7×12	3	脱氨塔	/	3	不变
18	循环水泵	流量 200m <sup>3</sup> /h	1	循环水泵	流量 200m <sup>3</sup> /h	1	不变
19	风机	/	16	风机	/	24	数量增加 6 台
20	布袋除尘器	/	12	布袋除尘器	/	16	数量增加 4 台
21	SNCR 脱硝 装置	/	3	SNCR 脱硝 装置	/	2	数量减少 1 台
22	碱液喷淋塔	/	2	碱液喷淋塔	/	2	不变
23	空压站	/	3	空压站	/	3	不变
24	PAS 制氧机	40Nm <sup>3</sup> /h	3	氧气罐	50m <sup>3</sup>	2	工艺变化,设备 变更

**主要变动情况:** 优化生产工艺, 对部分生产设备数量和型号进行调整, 调整后总产能保持不变。

根据企业提供资料, 本项目产能制约工艺主要为预处理工工序和煅烧工序, 全年工作天数为330天, 四班三运转, 每班8小时, 生产小时数为7920h/a, 本次变更后工作制度不变, 本次变更后产能制约设备选粉机、球磨机、雷蒙磨和桶体旋转式煅烧炉进行设备升级和数量调整, 升级调整前后的生产设备产能匹配性分析见下表:

**表 1.4-9 产能匹配性分析表**

类别	设备名称	型号	数量	单台产能	工作时长	可达产能	申报产能	匹配性
环评中	雷蒙磨(一 级)	φ2000×520 0L×4500H	9 台	1.5t/h	7920h	106920t/a	100000t/a	匹配
	球磨机	φ1200×600 0	12 台	1.2t/h	7920h	114048t/a	100000t/a	匹配
	雷蒙磨(二 级)	φ2000×520 0L×4500H	9 台	1.5t/h	7920h	106920t/a	100000t/a	匹配
	桶体旋转 式煅烧炉	5~7t/炉	12 台	1.2t/h (平均)	7920h	114048t/a	100000t/a	匹配
本次变 更后	选粉机	KX700	1 台	8t/h	7920h	63360t/a	50000t/a	匹配
	雷蒙磨	YGM1620	4 台	0.5t/h	7920h	15840t/a	12000t/a	匹配

	球磨机(预处理)	$\varphi 1.5 \times 5.7m$	2 台	1t/h	7920h	15840t/a	10000t/a	匹配
	破碎机	$\varphi 1.5 \times 6m$	1 台	1.5t/h	7920h	11880t/a	10000t/a	匹配
	桶体旋转式煅烧炉	12t/炉	8 台	1.5t/h	7920h	102960t/a	100000t/a	匹配
	桶体旋转式煅烧炉	8t/炉	1 台	1t/h	7920h			

## 1.4.7 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 1.4-10 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。	变更后建设项目开发、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。	变更后项目生产规模和储存能力未增大。	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。	变更后项目生产规模和储存能力未增大，且不涉及废水第一类污染物排放。	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。	项目位于安徽省马鞍山市，为环境质量不达标区，不达标因子为臭氧。变动后项目废气污染物中氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加，颗粒物总排放量增加 4.2%，小于 10%。	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）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	变更后项目未重新选址，项目的总平面布置发生变化，但未导致环境防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）；	变更后项目不新增排放污染物种类。	否
	(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	项目位于环境质量不达标区，不达标因子为臭氧，变动后	否

序号	判定原则	本项目变动情况	是否构成重大变动
	的；	项目废气污染物中氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加。	
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	变更后项目不涉及废水第一类污染物排放量增加。	否
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	变更后项目颗粒物总排放量增加 4.2%，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。	变更后项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	否
<b>五、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。	变更后项目废气、废水污染防治措施处理工艺未发生变化，仅对排气筒数量进行优化整合，变更后项目颗粒物总排放量增加 4.2%，小于 10%。颗粒物无组织排放量增加 6.1%，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。	变更后项目未新增废水直接排放口，废水排放方式未发生变化。	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，排气筒高度未降低。	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。	固体废物利用处置方式未发生变化。	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。	事故废水暂存能力和拦截设施能力增大，未导致环境风险防范能力弱化或降低。	否
结论			属非重大变动

## 第2章 原环评报告内容回顾

本章节内容来自于《安徽顺博环保新材料有限公司 10 万吨铝灰渣资源化综合利用项目环境影响报告书》（环评编制单位：中冶华天工程技术有限公司，2024 年 4 月）。

### 2.1 建设项目概况

- (1) 项目名称：10 万吨铝灰渣资源化综合利用项目；
- (2) 建设单位：安徽顺博环保新材料有限公司；
- (3) 项目性质：新建；
- (4) 行业类别：N7724 危险废物治理；
- (5) 建设地点：项目选址于安徽省马鞍山市江宁-博望省际毗邻地区新型功能区工业集中区；
- (6) 占地规模及用地性质：项目占地面积约 48484.6m<sup>2</sup>，项目所在地属于工业用地；
- (7) 工程投资：拟建项目总投资 30000 万元，其中环保投资 770 万元，占总投资 2.57%；
- (8) 生产制度及劳动定员：项目新增劳动定员 60 人，其中管理人员 3 人、技术人员 4 人、生产工人 53 人；全年工作天数为 330 天，四班三运转，每班 8 小时。

### 2.2 产品方案及质量指标

本项目产品方案见下表。

表 2.2-1 本项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	产量	规格	执行标准
1	高铝矾土（块状）	24964.83吨/年	GL-50~GL-90	《高铝矾土熟料》（YB/T5179-2005）
2	高铝矾土（粉状）	58370.71吨/年		

### 2.3 厂区平面布置

本项目选址位于江宁-博望省际毗邻地区新型功能区工业集中区（新市片区）内。厂内布设一座生产车间，生产车间东侧由北向南依次为制氧站、压缩空气站、

循环水系统、检验室、初期雨水收集池及事故池，生产车间西侧设一座燃气调压柜，煅烧废气处理装置位于生产车间北侧，氨气喷淋塔位于生产车间南侧，地磅房位于生产车间东北角。员工办公、生活及就餐均依托顺博合金公司生活办公区现有办公楼、宿舍及食堂。

生产车间内分为南、北2个区域，南部区域由西向东主要为成品库、粗铝颗粒贮存间、铝灰（渣）球磨及雷蒙磨预处理区、铝灰（渣）库，北部区域主要为高温煅烧区、成品冷却包装区，布袋除尘器紧邻产生设备布置在车间内。

总平面布置在满足生产工艺流程顺畅、运输联系、管线敷设、安全卫生及施工管理等方面用地需要的条件，紧密结合当地自然条件，统筹考虑，故布局合理。本项目平面布置情况见图2.3-1，车间平面布置见上图1.4-1。



图 2.3-1 本项目厂区总平面布置图

## 2.4 环境保护目标

表 2.4-1 项目环境保护目标表

名称	坐标/m		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					
顺博合金公司生活区	-74.71	352.13	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	N	232
大南庄	-350.36	221.31	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	277.19
小南庄(待拆迁)	0.99	779.38	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	N	486
小龙岗	-883.01	534.61	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	830
大龙岗	-1069.56	207.52	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	W	1100
沙田	-324.98	-270.74	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	180.25
彭塘	-772.79	-474.02	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	830
水东	-1857.71	-384.96	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	1840
陶赤	-1230.06	1033.68	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	1720
东墓	-1936.5	699.35	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	1890
于家甸	-2495.74	-105.43	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	W	2380
新市镇	-4478.03	269.53	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	W	4060
张巷	-3748.71	536.93	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	3807
东岗	-2912.6	826.35	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	2873
榨塘	-4484.7	1491.98	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	4356
陈岗	-3790.26	1552.07	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	3790
底棚	-2932.7	1695.05	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	3406
夏村	-2380.3	1734.89	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	2815
陀塘	-3140.9	2195.42	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	3764
洪河村	-4544	2368.95	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	4890
大朱塔	-2394.01	2450.98	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	3285
小朱塔	-2167.46	2986.74	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	3295
老鸦	-3159.39	3035.53	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	4132
大塘	-2167.46	3360.75	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	3901
竹庄	-2732.76	3591.76	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	4248
新农	-2026.07	4639.64	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	4930
刘山村	-1861.53	3895.89	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	4021
骆家	-1289.35	3328.23	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	3400
上山	-1294.77	2634.42	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	2730
下山	-1662.76	2148.6	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	2601
西山	-883.55	2334.98	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	2347
东山村(待拆迁)	481.07	1465.74	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	1208
上迟村	1581.23	2079.69	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	2520
迟村	3462.98	2382.31	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	4012
红阳村	3170.78	1731.62	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	3337
东红星村	2054.62	1170.55	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	2250
花园岗	4704.28	1505.12	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	4735
野鸭坝	4232.8	1152.76	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	4190
王木庵	3530.72	588.88	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	3261
王村	2191.98	118.8	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	E	1946

沈家甸	4249.72	-50.02	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	E	3767
费村	3149.28	-262.45	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	E	2892
小脉落	1316.84	-331.51	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	1200
唐家庄	627.6	-671.9	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	814
李台（正拆迁）	319.56	-267.11	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	151.95
建设村	4539.83	-815.8	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	4290
河梢坝	5106.02	180.07	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	4590
塘沿头	1886.83	-1212.49	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	1948
博望区城区	4055.12	-1588.59	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	2580
刘村	2595.56	-1899.51	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	2756
新陇村	1117.54	-2022.28	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	2168
丁家甸	-203.73	-1247.55	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	S	1032
李岗头	59.32	-2197.57	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	S	1878
吕马村	-458.92	-1983.8	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	S	1920
袁时圩	-1352.39	-1537.33	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	1862
临川	-2505.79	-1171.6	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	2571
中邵村	3390.39	-2860.15	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	4182
合义村	3790.19	-3230.66	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	4798
丁旺村	3045.9	-3379	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	4277
竹科黄	2086.58	-3829.64	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	4132
芮家桥	1903.95	-3225.89	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	3513
水南	1448.55	-4701.47	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	4579
西陇村	740.01	-3038.33	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	2878
唐家	-342.18	-3857.45	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	S	3682
沈村	-782.7	-2886.76	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	2972
马武村	-1654.15	-3085.26	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	3114
苏村	-1651.41	-2219.83	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	2640
张家甸	-2721.33	-1896.56	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	3213
水西	-3233.15	-1606.39	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	3389
西夏	-4350.79	-1175.31	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	4242
尚甸	-2814.02	-683.49	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	2659
善桥村	-5712.83	384.53	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	W	5584
山下	-6855.94	74.5	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	W	6690
衙头	-5910.89	1366.15	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	5829
凤河	-5257.82	2044.55	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	5386
南村	-7150.02	1590.71	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	7162
谷村	-6580.36	2365.58	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	6889
小尹家	-7985.45	1474.98	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	7663
何家	-8566.92	259.2	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	W	8366
庾杨村	-9488.99	784.89	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9358
涂家村	-10075	479.9	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	W	9968
小水谷	-11321.3	879.52	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11379
高塘	-11479.2	1826.45	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11492
大库	-9670.16	1726.36	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9560
竹丝	-10955.68	2295.38	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11153
马厂	-11682.1	2628.18	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11826
李老村	-5832.75	3002.76	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	6480

官驿塘	-5138.73	3585.98	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	6140
合科	-4971.16	4289.03	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	6218
黄坝	-4177.33	3801.25	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	5132
圩谷	-5233.17	5147.59	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	7128
吕家山	-3961.19	5051.01	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	6114
保岱圩	-5852.76	4554.48	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	7289
陈墩	-6977.62	4695.73	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	7812
查杨	-8061.04	3823.68	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	8742
百亩塘	-7321.15	5149	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	8771
牛王庙	-8144.16	4931.77	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9326
瓦窑	-8101.34	3147.14	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	8659
亭头圩	-8940.91	2918.4	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9168
蝉上里	-9815.85	3056.98	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10208
南社	-10329.2	3577.98	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10551
童城村	-11517.4	3692.96	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11529
孔家庄	-11196.4	4296.62	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11653
杨家	-10434.6	4588.86	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11163
上家庄	-9763.77	4112.9	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10508
砂迎石	-8956.93	4391.17	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10515
前塘庙	-9244.6	4916.56	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10551
小岗头	-8944.45	5608.48	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10165
何家碾	-10155.3	5671.3	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11353
下庄	-9684.23	5748.07	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11085
高村	-7646.21	5911.53	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9432
丹阳镇	-6009.97	5795.16	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	7906
蒋家庄	-2038.67	5399.41	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	5425
褚家坊	-3531.71	5780.88	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	6647
吕家坝	-4587.98	6474.32	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	7690
东库	-3233.8	6308.88	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	6865
上山口	-1511.4	6157.62	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	6167
杭家村	-2969.51	7562.46	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	7993
岗子顶	-4923.62	7916.09	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9097
丹东村	-3020.83	8738.72	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9057
团林	-5949.29	7651.22	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9526
岗西	-6149.54	8257.76	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9917
老庄	-6652.21	8139.71	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10181
朱高村	-7699.34	7503.37	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10435
王山坳	-7621.03	6772.65	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9881
董山	-9084.29	6835.31	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11104
黄郎头	-9681.72	6639.15	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11741
严村	-6442.76	8950.83	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10755
西迟	-5358.57	8922.5	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10284
下陈山	-1619.18	8807.25	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	8714
茅村	-2153.01	9413.85	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9205
中邵	-3267.18	9552.26	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9473
勇跃村	-4635.6	9710.74	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10568
庄上	-1747.12	10045.76	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10047

夏家村	-630.89	9727.5	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	9534
西庄村	-801.55	10364.03	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10284
西墅村	-1871.65	10516.24	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10416
后熊店	-1156.72	11009.77	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10800
顾塘	-2867.09	10385.99	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	10720
鲍家庄	-4186.63	10524.13	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11135
小傅村	-5094.96	10794.82	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11603
纪家村	-4240.56	11070.43	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11640
彭岗村	-3101.36	11134.74	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11277
东吴	-2346.04	11704.37	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NW	11740
陶村	1304.99	7326.95	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7210
陶家山	2457.65	7541.67	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7616
张公	1705.37	8163.86	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8084
邓村	1083.19	8180.83	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7844
太阳岗	2106.96	8678.57	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8751
上庄	3554.96	8576.76	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	9039
乌龟堰	788.34	9310.93	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	9239
许家甸	1416.32	9639.27	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	9532
横山村	3811.83	9261.23	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	9775
上湾塘	3502.61	9817.92	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10196
发旺	4596.23	9599.34	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10478
驻驾山	5346.27	10425.04	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11433
桑园村	4760.06	11022.18	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11880
西庄	4152.14	11747.87	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	12175
东头村	3615.46	11935.71	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	12118
白石村	3046.49	10883.73	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11248
赵村	2068.22	10982.84	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11033
薛家凹	1256.78	11956.32	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11685
李家湾	618.22	11855.87	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11699
胡家店	6622.35	7122.12	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	9298
李家店	9270.3	6382.15	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11097
陈沿村	8109.38	6193.43	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10017
老虎头	6148.94	5990.4	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8479
栗子山	10242.49	5993.27	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11777
江西湾	6812.67	5193.35	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8350
独山李	5136.63	4540.12	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	6612
太平界	7160.06	4344.69	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7889
小陶家	6381.24	3801.72	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7111
小桑园	8093.52	4340.52	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8927
大新庄	7547.61	3469.56	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8039
杨甸冲	8735.83	3624.29	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	9133
枣树岗	9139.57	4486.7	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10049
桑元蒲村	8933.33	5187.34	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10033
田冲	9898.91	4916.65	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10834
神塘	10759.65	5014.91	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11544
郗家	10413.78	4409.64	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11031
小村	11207.7	4224.92	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11779

臧村头	11829.94	3897.15	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	12105
杨甸村	10330.42	3339.33	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10868
郑家甸	6034.9	3236.2	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	6650
龙岗	4623.44	3298.01	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	5161
华富村	6893.35	2956.99	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7084
墩塘冲	7448.9	2659.49	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7695
三甲村	8181.53	2565.43	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8113
武墻	9091.15	2842.58	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	9459
小袁村	6111.4	2291.17	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	6251
洪曹	11542.87	2053.77	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11543
下润口	5528.1	1614.54	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	5608
七里亭	7456.67	1648.7	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7394
孙保村	5409.09	856.69	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	5138
大袁村	6713	1145.67	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	6588
张万里	7917.33	1410.64	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7893
窑岗	5964.14	365.08	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	5677
前迟坊	8038.4	278.09	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	7639
水库里	8962.47	652.12	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8851
芮家	8877.96	1314.7	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	8618
林场	10306.74	607.19	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10182
王家庄	10859.87	1343.57	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	10760
焦家	11660.86	760.57	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	NE	11545
山头上	9442.53	134.06	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	E	9282
大通铺	11943.78	189.06	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	E	11778
大花园	5731.55	-390.83	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	5545
胡家村	6455.74	-290.39	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	6222
小后村	9285.08	-389.89	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	9053
排头村	10079.49	-603	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	9885
东泉村	12056.34	-726.41	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	11978
茅村	11119.52	-1550.5	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	10897
李村	6187.87	-2700.28	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	6516
上檀林村	7300.73	-2509.68	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	7812
同心村	8521.1	-2158.71	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	8568
大谢塔	10472.96	-2331.24	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	10560
张家	11973.5	-2094.62	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	12114
小谢塔	10173.3	-3009.32	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	10401
赵华村	11419.45	-3058.42	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	11677
甘公村	8158.92	-3004.13	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	8483
大溪村	6162.79	-3443.99	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	6813
马场山	8644.63	-3778.5	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	9199
臧茂村	4052.14	-3769.96	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	5159
上袁村	3566.72	-4008.69	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	5218
南旺	6538.63	-3920.69	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	7275
袁家	6082.27	-4555.63	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	7261
另埂	4980.87	-4748.77	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	6692
永合村	3882.95	-4922.8	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	5983
邵家庄	7536.42	-4351.86	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	8441

孙家	8960.01	-4296.56	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	9801
杭村	8915.63	-4753.74	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	9893
赵村	10971.06	-4412.36	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	11668
西庄村	7446.41	-5295.27	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	8945
聂村	8374.1	-5912.25	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	9934
徐公村	5935.2	-5126.53	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	7710
埂东村	3232.43	-5446.42	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	6058
滨湖村	1827.88	-5443.07	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	5717
夏家	2064.91	-6035.65	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	6238
邵家	2581.64	-5722.76	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	5889
石西村	1138.25	-5565.83	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	5564
正新村	1190.73	-6270.62	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	6346
长流村	8599.39	-6790.97	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SE	10582
陶家坝	48.32	-6471.71	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	S	6517
后韦村	-573.46	-11866.3	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	S	11816
后陈村	-9027.36	-8026.23	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11899
张甸	-9394.84	-6866.91	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11495
中禾村	-9830.62	-5682.74	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11242
缠村	-10627.6	-4850.63	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11647
河东	-9332.43	-4220.98	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	10226
釜山村	-7176.74	-4162.31	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	8312
洪新	-5111.66	-3728.11	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	6017
任垛	-10343.2	-4153.01	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11129
花津村	-10019.3	-3474.15	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	10533
圩心	-11449.1	-3374.17	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11807
新正	-7065.7	-3294.2	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	7723
横沟渡	-10722.1	-2798.84	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	10886
冲南	-7335.12	-2574.56	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	7557
四合	-9202.32	-2019.18	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	9167
黄塘	-6203.02	-2125.82	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	6408
黄土村	-7652.29	-1953.68	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	7637
新农村	-10244.8	-1935.92	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	10371
广福村	-11158.5	-1612.84	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11139
钟家庄	-11908.8	-1170.04	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11875
中韦	-8110.75	-1386.07	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	8140
横木	-7380.64	-1400.8	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	7407
新河村	-6548.1	-1488.24	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	6552
洪塘	-5269.16	-735	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	5355
大涵	-8728.02	-686.67	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	8655
东头村	-11367.6	-313.55	人群	环境空气	GB3095-2012 二级	SW	11062
采石风景名胜区 (横山片区)	847.59	2332.34	/	环境空气	GB3095-2012 一级	N	2200
横山水源涵养区	5651.58	7535.82	/	环境空气	GB3095-2012 一级	NE	8900
石臼湖自然保护 区	1166.66	-8713.03	/	环境空气	GB3095-2012 一级	S	7580

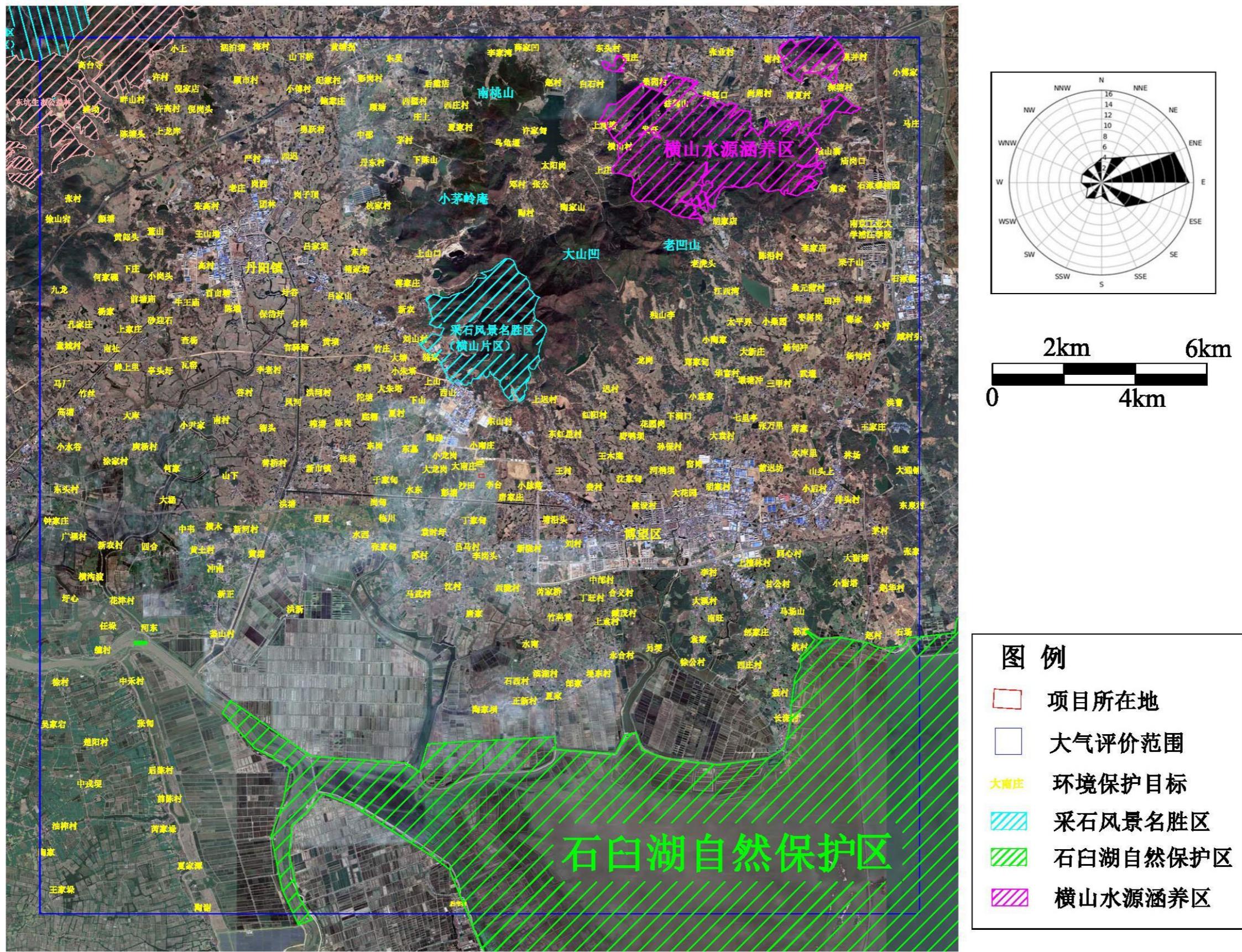


图 2-2 环境保护目标分布图

### 图例

- 项目所在地
- 大气评价范围
- 环境保护目标
- 采石风景名胜区
- 石白湖自然保护区
- 横山水源涵养区

## 2.5 主要原辅材料及生产设备

本项目主要原辅材料及能源动力消耗见下表。

表 2.5-1 建设项目原辅材料及能耗一览表

类别	名称	主要成分	包装方式	性状	单位	年用量	最大贮存量	位置	使用工序
原、辅料	铝灰(渣)及除尘灰	氧化铝、氧化铁、氧化钠、二氧化硅、氟化物及微量重金属等	覆膜吨袋	固体	t/a	100000	4550	铝灰(渣)库	原料
	生石灰	CaO	吨袋	固体	t/a	300	25	辅料库	煅烧固氟
	尿素	尿素	袋装	固体	t/a	33	2.75	辅料库	废气治理
	片碱	氢氧化钠	袋装	固体	t/a	100	10	辅料库	废气治理
	活性炭	/	袋装	固体	t/a	15	1	辅料库	废气治理
	机油	烃类	桶装	液体	t/a	5	1	辅料库	设备维护
能源	水	/	管道	液体	m <sup>3</sup> /a	56708.57	-	-	
	电	/	-	-	kWh/a	1500	-	-	
	天然气	甲烷	管道	气体	Nm <sup>3</sup> /a	28	-	-	
	氧气	/	管道	气体	Nm <sup>3</sup> /a	552.97	-	-	

表 2.5-2 本项目铝灰渣成分分析情况

项目	二次铝灰	除尘灰(熔炼、精炼)	除尘灰(炒灰机)
水分(%)	1.5	1.55	1.54
碳化铝(Al <sub>4</sub> C <sub>3</sub> 、干基), %	3.65	12.62	5.28
氮化铝(AlN、干基), %	11.56	2.88	12.01
金属铝(Al、干基), %	12.11	1	1
三氧化二铝(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、干基), %	58.11	32.54	58.75
总铝(Al、干基), %	53.21	29.58	43.96
氟(F、干基), %	0.05	0.82	0.16
全硫(S、干基), %	0.174	0.29	0.326
氯(Cl、干基), %	0.83	4.2	1.34
二氧化硅(SiO <sub>2</sub> 、干基), %	7.71	17.54	11.05
氧化钙(CaO、干基), %	0.21	0.39	0.39
氧化镁(MgO、干基), %	0.11	0.52	0.21
铁(Fe、干基), %	1.85	1.07	2.1
砷(As、干基), mg/kg	8.8	17.26	3.43
镉(Cd、干基), mg/kg	0.09	6.35	0.25
铜(Cu、干基), mg/kg	3500	1600	3800
铬(Cr、干基), mg/kg	4700	100	2400
锰(Mn、干基), mg/kg	7200	700	4800
镍(Ni、干基), mg/kg	139.35	42.26	109.6
铅(Pb、干基), mg/kg	6.69	22.42	4.73
锌(Zn、干基), mg/kg	1300	3500	2500

锑 (Sb、干基) ,mg/kg	0.09	0.52	0.82
锡 (Sn、干基) ,mg/kg	0.76	0.82	0.46
汞 (Hg、干基) ,mg/kg	0.37	0.95	0.86
铊 (Tl、干基) ,mg/kg	4.69	8.13	4.5
钴 (Co、干基) ,mg/kg	0.54	0.55	0.08

本项目主要生产设备见下表:

表 2.5-3 拟建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量
1	铝灰球磨	$\varphi 1200 \times 6000$ , 55kW, 生产能力: 2~3t/h。	台	12
2	雷蒙磨	$\varphi 2000 \times 5200L \times 4500H$ , 生产能 力: 2~3t/h。	台	18
3	螺旋输送机	310W×3500L×300H, 输送量: 3~5t/h, 链条传动	台	30
4	斗式提升机	800W×550L×4500, 输送能力: 3~5t/h, 链条传动	台	6
5	刮板输送机	510×510×12000-16000, 链条传动, 输送 能力: 3~5t/h	台	21
6	料仓	2000×3500-5500H, 存储能力: 7~10m <sup>3</sup>	台	6
7	桶体旋转式煅烧炉	4110W×6000L×4500H, 处理量: 5~7t/炉 , 处理时间: 4~8小时/炉, 链条驱动热处 理链轮, 搅拌电机: 22kW	台	12
8	上料机	自动投料, 链条驱动, 1.5kW	台	12
9	料仓	2000×2000×1500, 6m <sup>3</sup>	个	6
10	螺旋输送机	$\varphi 200 \times 2420$ , 输送量: 6~8t/h	台	6
11	冷灰桶	水喷淋冷却, 冷却能力: 5t/h, 整体桶体 尺寸: $\varphi 2000 \times 10000L \times 16t$ , 材质Q345B	台	9
12	筛分机	$\varphi 1000 \times 1500 \times 4.5t$ , 材质Q235, 处理能力 : 4m <sup>3</sup> /h	台	9
13	卧式离心泵	流量50m <sup>3</sup> /h, 扬程30m, 功率 7.5kw	台	4
14	成品球磨	$\varphi 1200 \times 6000$ , 55kW, 生产能力: 2~3t/h。	台	6
15	自动装袋机	1600×1600×1800	台	3
16	脱氨塔	设备尺寸: 15000×4800×600	套	1
17	循环水泵	流量80m <sup>3</sup> /h, 扬程40m, 功率 15.5kw	台	1
18	风机	4万Nm <sup>3</sup> /h, 70kW	台	1
19	煅烧废气布袋除尘器	125000×6500×10000(长宽高), 材质Q235	套	3
20	风机	20万Nm <sup>3</sup> /h, 400kW	台	3
21	布袋除尘器	8000×4000×8000 (长宽高), 材质Q235	套	3
22	风机	6万Nm <sup>3</sup> /h, 132kW	台	3
23	布袋除尘器	6000×4000×8000 (长宽高), 材质Q235	套	6

24	风机	4万Nm <sup>3</sup> /h, 70kW	台	6
25	成品布袋除尘器	8000×4000×8000 (长宽高), 材质Q235	套	3
26	风机	6万Nm <sup>3</sup> /h, 132kW	台	3
27	SNCR脱硝装置	TX-SNCR	套	3
28	碱液喷淋塔	处理风量40万Nm <sup>3</sup> /h	套	1
29	碱液喷淋塔	处理风量20万Nm <sup>3</sup> /h	套	1
30	循环水泵	流量400m <sup>3</sup> /h, 扬程45m, 功率110kW	台	1
31	循环水泵	流量800m <sup>3</sup> /h, 扬程55m, 功率220kW	台	1
32	空压站	132kW、干冷机等	台	3
33	PAS制氧机	LYO-090-40, 40Nm <sup>3</sup> /h	台	3
34	冷却塔	1500	套	2

## 2.6 项目组成

项目具体建设内容见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评批建内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积为 10522.79m <sup>2</sup> , 一层, 内设球磨预处理区、煅烧处理区、成品后处理区、原料库及成品库等。	新建
辅助工程	检验室	车间东侧设一间检验室, 占地面积约 154m <sup>2</sup> , 主要用于原料及产品成分、性能等分析。	新建
	食堂	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区, 建筑面积约 2017m <sup>2</sup> 。	依托顺博合金公司
	宿舍楼	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区西侧, 共 4 栋, 4F, 建筑面积约 21411m <sup>2</sup> 。	依托顺博合金公司
	办公楼	依托顺博合金公司现有工程, 位于顺博合金公司生活办公区东侧, 3F, 建筑面积约 16301m <sup>2</sup> 。	依托顺博合金公司
贮运工程	铝灰(渣)库	位于生产车间内东南角, 占地面积 840m <sup>2</sup> , 用于贮存二次铝灰、除尘灰等, 贮存库封闭, 设置废气收集、处理装置, 地面防腐、防渗处理, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 设计要求。	新建
	成品库	位于生产车间内西南角, 占地面积 420m <sup>2</sup> , 用于暂存高铝矾土熟料产品。	新建
	粗铝颗粒贮存间	紧邻成品库北侧, 占地面积 420m <sup>2</sup> , 贮存库封闭, 地面防腐、防渗处理, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 设计要求	新建
	辅料库	生产车间内设置一座辅料库, 占地面积 100m <sup>2</sup> , 主要用于贮存生石灰、尿素等。	新建
	危废贮存间	生产车间内设置 1 座 25m <sup>2</sup> 危废贮存间, 位于铝灰(渣)库西侧, 主要用于贮存废布袋、废原料吨袋、废机油、实验废物	新建

		等，贮存库内进行分区，地面防腐、防渗处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设。	
	一般工业固体废物贮存库	生产车间内设置1座50m <sup>2</sup> 一般工业固体废物暂存库，紧邻成品仓库东侧，主要用于贮存金属废料、废分子筛、废耐火砖等。	新建
公用工程	供电	由市政供电管网接入，用电量约1500万kWh/a。	新建
	动力系统	厂区东北角设一座压缩空气站，站内设3台压缩机，空气压力为0.47~0.8MPa。	新建
	供天然气	本项目天然气由生产车间西侧的顺博合金公司LNG站供气管道接入，紧邻生产车间西侧设一座天然气调压柜，进行天然气调压降压处理，不进行加压及储存，本项目天然气主要用于煅烧炉点火及烘炉。	依托顺博合金公司
	制氧站	压缩空气站北侧设一座制氧站，内设3台制氧机，型式：LYO-090-40，PSA氧气制气站，单台制气能力：40Nm <sup>3</sup> /h，气体纯度：90%，气体压力：0.1~0.4MPa（可调）。	新建
	给水系统	由市政管网接入，自来水用水量为56708.57m <sup>3</sup> /a	新建
	排水系统	厂区排水拟采用雨、污分流制。生产废水全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂处理达标后，排入新博新河；员工就餐依托顺博合金公司生活办公区现有食堂，餐饮废水分别经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，排入市政管网。	生活污水化粪池新建，餐饮废水装置依托顺博合金公司
	循环水系统	生产车间东侧设一套循环水系统，循环水量50m <sup>3</sup> /h，4台循环水泵，一座800m <sup>3</sup> 循环水池。	新建
环保工程	废气处理	铝灰（渣）库仓储废气经脱氨塔（二级水喷淋）处理后，通过18m高排气筒（DA001）排放，设计风量40000Nm <sup>3</sup> /h。	新建
		投料、球磨、雷蒙磨及配料等煅烧前预处理废气经布袋除尘装置处理后，由18m高排气筒（DA002~DA010）排放，设计风量分别为40000Nm <sup>3</sup> /h、60000Nm <sup>3</sup> /h。	新建
		高温煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘器+碱液喷淋”处理后，通过35m高排气筒（DA011~DA012）排放，设计风量分别为400000Nm <sup>3</sup> /h、200000Nm <sup>3</sup> /h。	新建
		冷却、球磨、筛分及包装等煅烧后处理废气，经布袋除尘装置处理后，由18m高排气筒（DA013~DA015）排放，设计风量分别为60000Nm <sup>3</sup> /h。	新建
	废水处理	初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；煅烧废气碱液喷淋塔设置循环液池，喷淋液经沉淀池沉淀后循环使用；铝灰（渣）贮存废气脱氨塔定期排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置。	新建
		餐饮废水经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，排入市政管网。	依托顺博合金公司
		员工生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂进行处理。	新建

	生产车间东南角处设 1 座初期雨水收集池，有效容积约为 300m <sup>3</sup> 。	新建
	厂内设一座事故池，紧邻初期雨水收集池南侧，有效容积约为 150m <sup>3</sup> 。	新建
固废处理	铝颗粒委托有资质的单位进行综合利用，高温煅烧前处理除尘灰返回至高温煅烧前配料工序进行综合利用，熔炼除尘灰经收集后返回至煅烧炉进行高温煅烧，实验废物、废布袋、废原料吨袋、废机油、废含油抹布、碱液喷淋塔更换废液、沉淀池污泥等均委托有资质单位安全处置；含铁金属废料定期外售，废分子筛交由资源回收厂家处理，煅烧后除尘灰返回至包装工序作为粉状高铝熟料产品外售，废耐火砖定期由厂商回收；废油脂、厨余垃圾、化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一清运。	新建
噪声治理	通过合理布局，并对高噪声设备采取隔声、消音、吸声、减振等措施。	新建
地下水污染防治	对铝灰（渣）库、粗铝颗粒贮存间、废气处理装置区、危废贮存间、检验室、初期雨水收集池等实施重点防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 其他区域为一般防渗区，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。	新建

## 2.7 原环评报告结论

### 2.7.1 项目概况

安徽顺博环保新材料有限公司 10 万吨铝灰渣资源化综合利用项目总投资 30000 万元，位于江宁-博望省际毗邻地区新型功能区工业集中区（新市片区）。该项目通过建设生产车间、仓库、综合用房等建（构）筑物，建筑面积约 10522.79 平方米，购置安装多台球磨破碎机、筛分机、输送机、烟气净化系统、煅烧炉、冷灰桶等生产设备仪器 60 余台（套），形成每年 10 万吨铝灰渣资源综合利用的生产处理规模。

铝灰渣来源主要为顺博合金安徽有限公司、安徽渝博铝材有限公司等工业集中区内的顺博集团内部企业及项目周边地区铝灰渣产废单位，其中顺博合金安徽有限公司及安徽渝博铝材有限公司约 3 万吨/年，周边地区企业外购 7 万吨/年。本项目采用“二次铝灰提铝预处理+铝灰渣高温煅烧”工艺，产品高铝熟料外售给耐火材料、建筑材料公司，作为后端资源化利用的生产原料。

本项目总投资 30000 万元，其中环保投资为 770 万元，占工程投资的 2.57%。

### 2.7.2 环境质量现状评价

#### （1）大气环境

根据《2022 年马鞍山市环境状况公报》，马鞍山市空气质量除臭氧最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度略有超标外，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫年均值浓度、二氧化氮年均值浓度、一氧化碳日均值第 95 百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在区域为不达标区。依据马鞍山市博望区监测站点 2022 年连续一年的逐日监测数据，统计细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和臭氧污染物六项基本污染物监测值。监测站点处的 SO<sub>2</sub> 年平均浓度、SO<sub>2</sub>24h 平均第 98 百分位数浓度、NO<sub>2</sub> 年平均浓度、NO<sub>2</sub>24h 平均第 98 百分位数浓度、PM<sub>10</sub> 年平均浓度、PM<sub>10</sub>24h 平均第 95 百分位数浓度、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度、PM<sub>2.5</sub>24h 平均第 95 百分位数浓度、CO<sub>24h</sub> 平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8h 滑动平均第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

由环境空气补充监测结果可知，项目区域监测点处的 TSP、氟化物、Pb、Hg、As、Cd 的 24h 平均浓度、1h 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级

标准，采石风景名胜区（横山片区）处的TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、氟化物、Pb、Hg、As及Cd的24h平均浓度、1h平均浓度均满足一级标准；各监测点处的HCl、氨、锰及其化合物的24h平均浓度、1h平均浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中空气质量浓度参考限值；Ni、Sn的1h平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次最高容许浓度限值；二噁英24h平均浓度满足日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准。

#### （2）地表水环境

根据监测结果，新博新河各监测断面处监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

#### （3）地下水环境

根据监测结果，项目所在区域各监测点除菌落总数和总大肠菌群出现部分超标外，其余监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。根据现场调查，地下水监测点位均位于村庄内，周边没有生产企业，因此菌落总数和总大肠菌群超标原因，很可能是附近居民生活污染造成的。

#### （4）声环境

根据监测结果，临峨眉山路、望云路一侧的厂界昼间噪声在40.5dB(A)~56.7dB(A)，夜间噪声在45.0dB(A)~46.5dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准限值要求，其他厂界昼间噪声在44.7dB(A)~50.4dB(A)，夜间噪声在40.0dB(A)~47.7dB(A)，满足3类标准限值要求，沙田、李台、大南庄等敏感点处的昼间噪声在51dB(A)~53dB(A)，夜间噪声在41dB(A)~43dB(A)，满足2类标准限值要求。

#### （5）土壤环境

根据监测结果，李台、大南庄、沙田处各土壤监测因子均分别满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中建设用地上第一类用地土壤污染风险筛选值，压缩空气站、煅烧车间、球磨车间、成品库、煅烧炉除尘装置区、前处理除尘装置区、检验室处的各监测因子均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中建设用地上第二类用地土壤污染风险筛选值，项目西侧约650m处农田的各监测因子均达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值要求。

### 2.7.3 主要环境影响

#### 1、大气环境影响预测评价

##### (1) 正常工况下大气环境影响预测分析

本次评价选取2022年为评价基准年，根据《2022年马鞍山市环境状况公报》，本项目位于不达标区。

###### ①新增污染源正常排放短期浓度贡献值最大浓度占标率

本项目排放的TSP24h平均最大落地浓度贡献值占标率为31.72%，PM<sub>10</sub>24h平均最大落地浓度贡献值占标率为10.69%，PM<sub>2.5</sub>24h平均最大落地浓度贡献值占标率为17.95%，SO<sub>2</sub>1h平均最大落地浓度贡献值占标率为10.74%，SO<sub>2</sub>24h平均最大落地浓度贡献值占标率为2.67%，NO<sub>2</sub>1h平均最大落地浓度贡献值占标率为30.9%，NO<sub>2</sub>24h平均最大落地浓度贡献值占标率为6.4%，CO1h平均最大落地浓度贡献值占标率为0.086%，CO24h平均最大落地浓度贡献值占标率为0.0178%，氟化物1h平均最大落地浓度贡献值占标率为1.431%，氟化物24h平均最大落地浓度贡献值占标率为0.339%，Ni及其化合物1h平均最大落地浓度贡献值占标率为0.064%，氯化氢1h平均最大落地浓度贡献值占标率为4.01%，氯化氢24h平均最大落地浓度贡献值占标率为1.11%，氨1h平均最大落地浓度贡献值占标率为6.55%，Mn24h平均最大落地浓度贡献值占标率为1.8%，Sn1h平均最大落地浓度贡献值占标率为0.000182%，均小于100%，因此可接受。

###### ②新增污染源正常排放年均浓度贡献值最大浓度占标率

本项目排放的TSP年平均最大落地浓度贡献值占标率为4.524%，PM<sub>10</sub>年平均最大落地浓度贡献值占标率为1.159%，PM<sub>2.5</sub>年平均最大落地浓度贡献值占标率为1.944%，SO<sub>2</sub>年平均最大落地浓度贡献值占标率为0.08%，NO<sub>2</sub>年平均最大落地浓度贡献值占标率为0.457%，Pb及其化合物年平均最大落地浓度贡献值占标率为0.0157%，As及其化合物年平均最大落地浓度贡献值占标率为2.498%，Hg及其化合物年平均最大落地浓度贡献值占标率为0.152%，Cd及其化合物年平均最大落地浓度贡献值占标率为0.0384%，二噁英年平均最大落地浓度贡献值占标率为0.624%，均小于30%，其中一类区小于10%，因此可接受。

###### ③预测范围年平均质量浓度变化率

项目区域SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、Pb及其化合物、氟化物、As及其化合物、Hg及其化合物、Ni及其化合物、Cd及其化合物、氯化氢、氨、Mn及其化合物、Sn及其化

合物、二噁英等因子叠加现状后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准；PM<sub>2.5</sub>年平均浓度贡献值变化率为-42.86%，项目建设后区域PM<sub>2.5</sub>环境质量得到整体改善。

## （2）环境防护距离

本项目SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、CO、氟化物、氯化氢、NH<sub>3</sub>、Ni、Mn及其化合物、Pb、Hg、As、Cd、Sn、二噁英各类污染物短期浓度贡献浓度均未超过环境质量标准，无需设置大气环境防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）推荐的卫生防护距离初值计算公式进行计算卫生防护距离，根据计算结果，本项目的生产车间无组织排放的卫生防护距离为100m。

针对上述大气防护距离、卫生防护距离的计算结果，并结合区域环境状况，本项目拟设置环境防护距离为：项目厂界外100m的范围。经现场踏勘，环境防护距离内没有居民点、学校等敏感点，满足环境防护距离要求。环境防护距离内规划建设中，应当禁止种植食用部位易富集重金属农作物和禁止布局新居民点。

## 2、地表水环境影响分析

本项目生产废水不外排，生活污水、餐饮废水经预处理后，通过市政管网排入博望区西区污水处理厂处理，出水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的准IV类标准后排放，对附近地表水环境影响较小。

## 3、地下水环境影响分析

项目区实行雨污分流制，在碱喷淋循环系统、脱氨塔循环系统、铝灰渣库、粗铝颗粒贮存间、危险废物贮存库等均采取了相应的防渗措施，正常工况下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会渗入地下水。根据预测结果，防渗层破裂事故状态下，预测污染因子铊、氟化物的渗漏会对潜水含水层造成一定程度的污染。如事故发生早，处理方法得当，处理及时，污染物影响的范围将会减小，对地下水水质影响也将减小。事故状态下废水泄漏及时发现，也不会造成长时间的连续泄漏。所以在项目投产后，对项目污水循环系统和污水管道仍必须采取可靠的防渗防漏措施，防止重大事故或者事故处理不及时污水泄漏对地下水环境造成污染。本项目地下水影响范围均可控制在项目厂区范围内，不会对周围的地下水环境造成影响。

## 4、声环境影响分析

根据预测结果，本项目建成后，临峨眉山路、望云路一侧的厂界昼间、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求，其他厂界昼间、夜间噪声贡献值满足3类标准限值要求，沙田、李台、大南庄等敏感点处的昼间、夜间噪声贡献值及预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

## 5、固体废物影响分析

本项目从固体废物产生、收集、贮存、转运、处置等各环节进行了全方位的管理，各固体废物均得到妥善的处置和利用，处置、综合利用率达到100%，对周围环境及人体不会造成影响，也不会造成二次污染。

## 6、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERMOD模式，选择“毒性物质，总沉降量”进行计算。

由预测结果可知，项目西侧约650m处的农田各污染物土壤年预测值满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值要求；李台、大南庄、沙田处各污染物土壤年预测值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第一类用地土壤污染风险筛选值，其他监测点处各污染物土壤年预测值均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值标准要求。不同年序的土壤中铅及其化合物、砷及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、汞及其化合物、二噁英类等各污染物的累积效应不大，即使在较长的时间内也不会发生由于本项目废气排放导致污染物超过标准值的现象出现。综上，本项目土壤环境影响可接受。

## 7、环境风险分析

根据分析，本评价拟定的可信事故发生后对外环境空气产生影响较小，在风险防范措施落实到位的情况下，环境风险是可以接受的。

### 2.7.4 污染防治措施及达标情况

#### 1、废气

##### （1）仓储废气

铝灰(渣)库仓储废气经脱氨塔(二级水喷淋)处理后,通过18m高排气筒(DA001)排放,设计风量40000Nm<sup>3</sup>/h,氨的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2标准限值要求。

#### (2) 煅烧前预处理废气

投料、球磨、雷蒙磨及配料等煅烧前预处理废气经布袋除尘装置处理后,由18m高排气筒(DA002~DA010)排放,设计风量分别为40000Nm<sup>3</sup>/h、60000Nm<sup>3</sup>/h,颗粒物的排放浓度、排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相关排放限值。

#### (3) 高温煅烧废气

高温煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘器+碱液喷淋”处理后,通过35m高排气筒(DA011~DA012)排放,设计风量分别为400000Nm<sup>3</sup>/h、200000Nm<sup>3</sup>/h,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化氢、氯化氢、重金属及二噁英等的排放浓度可满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表3中排放浓度限值要求。

#### (4) 煅烧后处理废气

冷却、球磨、筛分及包装等煅烧后处理废气,经布袋除尘装置处理后,由18m高排气筒(DA013~DA015)排放,设计风量分别为60000Nm<sup>3</sup>/h,颗粒物的排放浓度、排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相关排放限值。

## 2、废水

本项目生产废水不外排。初期雨水经初期雨水收集池沉淀后,与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水;碱液喷淋塔设置沉淀池,喷淋液经沉淀后循环使用,沉泥委托有资质单位进行处置,喷淋塔循环废液每季度更换一次,委托有资质的单位安全处置;铝灰(渣)贮存废气脱氨塔定期排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置。

本项目生活污水经化粪池处理后,通过市政管网排入博望区西区污水处理厂处理,达标后的尾水排入新博新河;员工就餐依托顺博合金公司生活办公区现有食堂,餐饮废水分别经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后,排入市政管网。

## 3、地下水

地下水污染防治将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。本项目通过划分

重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并设置环境保护专职机构、配备相应的专职人员，建立地下水环境监控体系，设置地下水污染监控井、制定监测计划等措施，可有效减小本项目对地下水的影响。

#### 4、噪声

项目噪声源主要有磁选机、球磨、雷蒙磨、煅烧炉、冷灰桶、筛分机、包装机、水泵、风机等，为减轻噪声对环境的影响，应从声源、传播途径等方面采取相应措施。本项目噪声设备在通过合理布局，采取减振、吸声、消声、隔声等处理措施后，可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3、4类标准。

#### 5、固废

本项目产生的固体废物主要有：实验废物、金属废料、铝颗粒、除尘灰、废分子筛、喷淋塔污泥、喷淋塔废液、废原料吨袋、废布袋、废机油、废含油抹布、废耐火砖、化粪池污泥、废油脂、厨余垃圾及生活垃圾等，其中金属废料、废分子筛、煅烧后除尘灰、废耐火砖为一般工业固体废物，实验废物、铝颗粒、煅烧前处理除尘灰、熔炼除尘灰、喷淋塔污泥、喷淋塔废液、废布袋、废原料吨袋、废机油及废含油抹布为危险废物。实验废物委托有资质的单位进行安全处置，铝颗粒委托有资质的单位进行综合利用，高温煅烧前处理除尘灰返回至高温煅烧前配料工序进行综合利用，熔炼除尘灰经收集后返回至煅烧炉进行高温煅烧，喷淋塔污泥委托有资质单位安全处置，喷淋塔废液委托有资质单位安全处置，废布袋委托有资质单位安全处置，废原料吨袋委托有资质单位安全处置，废机油委托有资质单位安全处置，废含油抹布委托有资质单位安全处置；含铁金属废料定期外售，废分子筛交由资源回收厂家处理，煅烧后除尘灰返回至包装工序作为粉状高铝熟料产品外售，废耐火砖定期由厂商回收；废油脂、厨余垃圾、化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 2.7.5 污染物排放情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），建设单位属于排污许可重点管理企业，应按照《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）中相关要求执行。

经核算，本项目废气污染物排放量为：颗粒物18.75t/a；二氧化硫13.39t/a；氮氧化物57.03t/a；铅及其化合物0.004t/a；砷及其化合物0.007t/a；铬及其化合物0.067t/a；镉及其化合物0.0001t/a；汞及其化合物0.021t/a，重金属合计0.0991t/a。废水污染物接管排

放量为：COD<sub>Cr</sub>0.798t/a、氨氮0.095t/a，废水污染物外排环境量为：COD<sub>Cr</sub>0.10t/a、氨氮0.01t/a。

根据马鞍山市博望区生态环境分局《关于安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目主要污染物总量置换的报告》、马鞍山市生态环境局《关于安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目主要污染物总量置换的审核意见》中的总量核定意见，本项目新增18.75吨/年颗粒物排放量在马鞍山市区域内平衡，实行等量削减，总量控制指标在博望区进行置换，全部来源于2021年以来博望区关停的23家工业企业。

本项目涉及排污权交易的污染物主要为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。经核算，本项目新增污染物中化学需氧量0.10t/a、氨氮0.01t/a、二氧化硫13.39t/a、氮氧化物57.03t/a，总量指标替代来源于排污权交易。

## 2.7.6 环境影响经济损益分析

针对不同污染物的特性，在采取相应的环境污染防治措施之后，本项目环境效益显著，较好地实现了经济效益、社会效益和环境效益的统一。

## 2.7.7 公众意见采纳情况

建设单位通过网络公示、张贴公示、报纸公示三种方式进行公众参与调查，于2023年6月5日在顺博集团公司网站发布了本项目首次环境影响评价信息公开；2023年9月6日在顺博集团公司网站发布了本项目环境影响报告书征求意见稿全文公示，公示期间，在周边居民点和公司门口处张贴了公告，并在《安徽日报》进行了2次报纸公示，公示期间均未收到群众的反馈意见。

建设单位承诺在项目建设运营过程中仍会严格落实各项环保措施，确保本项目建设运营过程中废气、废水、噪声达标排放，固体废物妥善处置，并加强日常监管与维护，避免技术故障及管理不善等问题，杜绝污染事故的发生，以降低本项目建设运营期对周围环境空气、地表水环境、地下水环境、声环境、生态环境、土壤环境的影响，争取公众持久的支持。

## 2.7.8 环境管理与监测计划

项目建成后，应加强环境管理，设置环境管理机构，执行环境管理台账制度，严格按照总量控制指标执行，定期完成污染源监测计划和现状跟踪监测计划，并自

觉向社会公开环保信息。

## 2.7.9 结论

本项目为危险废物综合利用项目，位于江宁-博望省际毗邻地区新型功能区工业集中区（新市片区）内，建设符合国家及地方相关产业政策及清洁生产要求，符合生态红线及“三线一单”要求，项目选址合理；废气、噪声采取相应的污染治理措施后可达标排放，生产废水不外排，生活污水经市政管网排入博望区西区污水处理厂进行处理，固废均得到妥善的处理、处置；通过预测，工程建设对周边大气、地表水体、声、地下水及土壤等环境所造成的影响是可接受的；评价区域大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境和土壤环境可满足环境功能区划要求；环境风险可防可控；项目主要污染物排放量符合总量控制要求。

因此，评价认为工程建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环境影响报告书中提出的各项污染防治措施前提下，从环境影响角度分析，工程建设是可行的。

## 2.7.10 建议

(1) 本项目为危险废物综合利用项目，建设单位必须根据《危险废物经营许可证管理办法》要求，在项目建成后向安徽省生态环境厅申请并取得危险废物经营许可证后，方可进行危险废物的收集、贮存、生产活动。

(2) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度及排污许可证制度。

(3) 加强生产管理，严格原料进、出记录及物料入炉管理，在物料进入本项目生产过程中，必须进行检测，合理配料，保证生产持续稳定运行；强化生产装置的密闭性操作，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏；针对拟建工程特点，制定一套科学、完整和严格的故障处理制度和应急措施，责任到人，以便发生故障时及时处理；本项目原料为危险废物，生产过程中产生的废渣种类和数量较多，建设方应重视厂内危险废物贮存场所、铝灰渣库和粗铝颗粒贮存间等的建设和管理，做到防风、防雨、防晒、防渗、防冲刷；固废运输必须使用密闭的专用车辆，防止沿途洒落，产生二次污染，

(4) 项目设计、建设和运营中要严格落实报告书提出的各项环保措施和要求，确保废气、噪声达标排放，固体废物妥善处置，环境风险有效防控，保证环保资金

到位。

(5) 加强生产设施及污染防治设施运行的管理，严格管理滤袋更换频率，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放，避免污染事故发生。

(6) 严格环境风险防范，制定环境应急预案，加强环境应急演练并与当地政府相关预案衔接。

(7) 按国家规定做好污染源监测监控，规范建设废气污染物在线连续监控系统并与环保部门联网。

(8) 依法依规公开企业环境信息，妥善解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

## 第3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	/	无变化
地下水环境	二级	项目所在区域 12.8km <sup>2</sup> 范围	无变化
声环境	三级	厂界外 200m 范围	无变化
环境风险	大气	距离项目厂界外 5km 的范围	无变化
	地表水	/	
	地下水	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 1km 范围	无变化

#### 3.1.2 项目变动后各环境要素评价等级及评价范围

项目变动后各环境要素评价等级、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

#### 3.2.1 环境质量标准

##### (1) 大气环境

项目所在区域的TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub>、氟化物、Pb、Hg、As、Cd、六价铬执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，采石风景名胜区(横山片区)、横山水源涵养区及石臼湖自然保护区执行一级标准；HCl、氨、锰及其化合物参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中空气质量浓度参考限值；Ni、Sn参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次最高容许浓度限值；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，具体见表3.2-1。

表 3.2-1 环境空气质量标准(摘录)

污染物	取值时间	单位	标准值		标准来源
			一级	二级	
TSP	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	80	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	120	300	
PM <sub>10</sub>	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	40	70	
	24小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	50	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	15	35	
	24小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	35	75	
SO <sub>2</sub>	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	20	60	
	24小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	50	150	
	1小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	150	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	40	40	
	24小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	80	80	
	1小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	200	200	
NO <sub>x</sub>	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	50	50	
	24小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	100	100	
	1小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	250	250	
CO	24小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	4000	4000	
	1小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	10000	10000	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	100	160	
	1小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	160	200	
氟化物	24小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	7	7	
	1小时平均	μg/Nm <sup>3</sup>	20	20	
Pb	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	0.5	0.5	
Hg	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	0.05	0.05	
As	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	0.006	0.006	
Cd	年平均	μg/Nm <sup>3</sup>	0.005	0.005	

六价铬 (Cr (VI))	年平均	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0.000025	0.000025	
HCl	日平均	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	15	15	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D
	1h平均	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	50	50	
氨	1h平均	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	200	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D
	日平均	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	10	10	
Mn及其化合物 (以 MnO <sub>2</sub> 计)	一次最高容许浓度限值	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	30	30	《大气污染物综合排放标准详解》中限值浓度
Ni	一次最高容许浓度限值	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	60	60	
Sn	年平均	$\mu\text{g-TEQ}/\text{m}^3$	0.6	0.6	日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准
二噁英					

## (2) 地表水环境

新博新河、丹阳新河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准,具体见表3.2-2。

表 3.2-2 地表水环境质量标准 (摘录)

序号	项目	IV类标准限值 (mg/L)	执行标准
1	pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
2	DO	≥3	
3	COD	≤30	
4	BOD <sub>5</sub>	≤6	
5	石油类	≤0.5	
6	氨氮	≤1.5	
7	TP	≤0.3	
8	TN	≤1.5	
9	挥发酚	≤0.01	
10	氰化物	≤0.2	
11	硫化物	≤0.5	
12	氟化物 (以F计)	≤1.5	
13	锌	≤2.0	
14	铜	≤1.0	
15	砷	≤0.1	
16	六价铬	≤0.05	
17	镉	≤0.005	
18	铅	≤0.05	
19	汞	≤0.001	
20	镍	≤0.02	

## (3) 地下水环境

项目所在区域地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准,具体见表3.2-3

表 3.2-3 地下水质量标准（摘录）

序号	项目	标准限值 (mg/L)	执行标准
1	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类
2	总硬度 (以CaCO <sub>3</sub> 计)	≤450	
3	溶解性总固体	≤1000	
4	挥发性酚类 (以苯酚计)	≤0.002	
5	硫酸盐	≤250	
6	氯化物	≤250	
7	氰化物	≤0.05	
8	铝	≤0.2	
9	氟化物	≤1.0	
10	硝酸盐 (以N计)	≤20	
11	氨氮 (以N计)	≤0.5	
12	亚硝酸盐 (以N计)	≤1.0	
13	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以O <sub>2</sub> 计)	≤3.0	
14	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	
15	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	
16	铁	≤0.3	
17	铜	≤1.00	
18	锌	≤1.00	
19	锰	≤0.10	
20	汞	≤0.001	
21	砷	≤0.01	
22	镉	≤0.005	
23	铬 (六价)	≤0.05	
24	铅	≤0.01	
25	镍	≤0.02	
26	锑	≤0.005	
27	钴	≤0.05	
28	铊	≤0.0001	

## (4) 噪声环境

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，周边敏感点执行2类标准，峨眉山路、望云路红线两侧35m范围内执行4a类标准，具体见表3.2-4。

表 3.2-4 声环境质量标准（摘录）

标准限值dB(A)		执行标准
昼间	夜间	
60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类
65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
70	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类

## (5) 土壤环境

耕地、园地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)

中农用地土壤污染风险筛选值，建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管理标准》(GB36600-2018)中建设用地土壤污染筛选值，具体见表3.2-5、表3.2-6。

表 3.2-5 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（摘录）

污染物项目 <sup>①②</sup>		风险筛选值 (mg/kg)				执行标准
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6	
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4	
砷	水田	30	30	25	20	
	其他	40	40	30	25	
铅	水田	80	100	140	240	
	其他	70	90	120	170	
铬	水田	250	250	300	350	
	其他	150	150	200	250	
铜	果园	150	150	200	200	
	其他	50	50	100	100	
镍	60	70	100	190		
锌	200	200	250	300		

备注：①重金属和类金属砷均按元素总量计；

②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

表 3.2-6 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（摘录）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值 (mg/kg)		管制值 (mg/kg)	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 <sup>①</sup>	60 <sup>①</sup>	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	18540-29-9	3	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
8	锑	7440-36-0	20	180	40	360
9	钴	7440-48-4	20	70	190	350
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200

## 安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目环境影响报告书

14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
多氯联苯、多溴联苯和二噁英类						
46	二噁英类（总毒性当量）	-	$1 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^{-4}$

### 3.2.2 污染物排放标准

#### (1) 废气

本项目煅烧炉废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物、氯化氢、砷、铅、铬、镉、汞及二噁英类等参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表3中相关排放浓度限值，投料、球磨、雷蒙磨、配料、冷却、筛分及包装等废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相关排放限值；铝灰渣仓储废气的氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排放标准值；无组织颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织监控浓度限值要求；无组织NH<sub>3</sub>厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1相关浓度限值要求，具体见表3.2-7~表3.2-8。

**表 3.2-7 危险废物焚烧设施烟气污染物排放浓度限值（摘录）**

序号	污染物	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	取值时间
1	颗粒物	30	小时均值
		20	24小时均值或日均值
2	一氧化碳 (CO)	100	小时均值
		80	24小时均值或日均值
3	氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	300	小时均值
		250	24小时均值或日均值
4	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	100	小时均值
		80	24小时均值或日均值
5	氟化氢 (HF)	4.0	小时均值
		2.0	24小时均值或日均值
6	氯化氢 (HCl)	60	小时均值
		50	24小时均值或日均值
7	汞及其化合物 (以Hg计)	0.05	测定均值
8	铊及其化合物 (以Tl计)	0.05	测定均值
9	镉及其化合物 (以Cd计)	0.05	测定均值
10	铅及其化合物 (以Pb计)	0.5	测定均值
11	砷及其化合物 (以As计)	0.5	测定均值
12	铬及其化合物 (以Cr计)	0.5	测定均值
13	锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物 (以Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co计)	2.0	测定均值
14	二噁英类 (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )	0.5	测定均值

注：表中污染物限值为基准氧含量排放浓度。

**表3.2-8 大气污染物综合排放标准（摘录）**

序号	污染物	适用范围	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	其他	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
				20	5.9		
				30	23		
				40	39		
2	SO <sub>2</sub>	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.4

3	NOx	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.12
4	氟化物	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.02
5	HCl	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.2
6	Pb及其化合物	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.006
7	Hg及其化合物	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.0012
8	Cd及其化合物	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.04
9	Sn及其化合物	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.24
10	Ni及其化合物	/	/	/	/	周界外浓度最高点	0.04

表3.2-9 恶臭污染物排放标准（摘录）

序号	控制项目	排放标准值		厂界标准值	
		排气筒高度(m)	排放量(kg/h)	监控点	浓度(mg/m³)
1	氨	15	4.9	厂界的下风向侧或有臭气方位的边界线上	1.5
		20	8.7		
		35	27		

## (2) 废水

本项目生产废水全部回用，不外排。员工餐饮废水经隔油池预处理后，与生活污水一并经化粪池处理后接入博望区西区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新博新河。废水排放执行博望区西区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准要求，具体见表3.2-10。

表3.2-10 本项目废水污染物排放标准 单位: mg/L (pH 值无量纲)

指标	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	总磷	动植物油	总氮
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	-	400	-	100	-
博望区西区污水处理厂接管标准	6~9	380	180	30	250	4	-	38
本项目执行标准	6~9	380	180	30	250	4	100	38

博望区西区污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的准IV类标准，具体见表3.2-11。

表3.2-11 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L (pH 值无量纲)

序号	污染物	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的准IV类标准
2	COD	30	
3	氨氮(以N计)	2.5	
4	BOD <sub>5</sub>	6	
5	SS	10	
6	TP	0.3	
7	总氮(以N计)	10	

## (3) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运行期厂

界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准，临峨眉山路、望云路一侧厂界执行4类标准，具体见表3.2-12和表3.2-13。

**表3.2-12 建筑施工场界环境噪声排放标准**

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

**表3.2-13 工业企业厂界环境噪声排放标准**

标准限值dB(A)		执行标准
昼间	夜间	
65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类
70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类

#### (4) 固体废物

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

项目变动前后评价标准对比如下表所示：

**表 3.2-14 环评评价标准和变动后标准执行情况一览表**

类别	环评文件	本次变动后	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
地表水	水阳江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准	水阳江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准	不变
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)中第二类用地筛选值和管控值	不变
废气	煅烧炉废气中颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、氯化氢、砷、铅、铬、镉、汞及二噁英类等参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表3中相关排放浓度限值，投料、球磨、雷蒙磨、配料、冷却、筛分及包装等废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相关排放限值；铝灰渣仓储废气的氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	煅烧炉废气中颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、氯化氢、砷、铅、铬、镉、汞及二噁英类等参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表3中相关排放浓度限值，投料、球磨、雷蒙磨、破碎、选粉、配料、冷却、筛分及包装等废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2相关排放限值；铝灰渣仓储废气的氨执行《恶臭污染物排	不变

	中表 2 排放标准值；无组织颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控浓度限值要求；无组织 NH <sub>3</sub> 厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 相关浓度限值要求	放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准值；无组织颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控浓度限值要求；无组织 NH <sub>3</sub> 厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 相关浓度限值要求	
废水	项目生产废水全部回用，不外排。员工餐饮废水经隔油池预处理后，与生活污水一并经化粪池处理后接入博望区西区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新博新河。废水排放执行博望区西区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准要求	已批复项目生产废水全部回用，不外排。员工餐饮废水经隔油池预处理后，与生活污水一并经化粪池处理后接入博望区西区污水处理厂集中处理，尾水最终排入新博新河。废水排放执行博望区西区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准要求	不变
噪声	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）3类标准和 4a 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）3类标准和 4a 类标准	不变
固废	一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定	一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）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》（GB18597-2023）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	不变

## 第4章 变动环境影响分析说明

### 4.1 废气变动后环境影响分析说明

#### 4.1.1 废气变动情况

项目产生的废气主要为仓储废气、煅烧前预处理废气、煅烧废气和煅烧后处理废气。

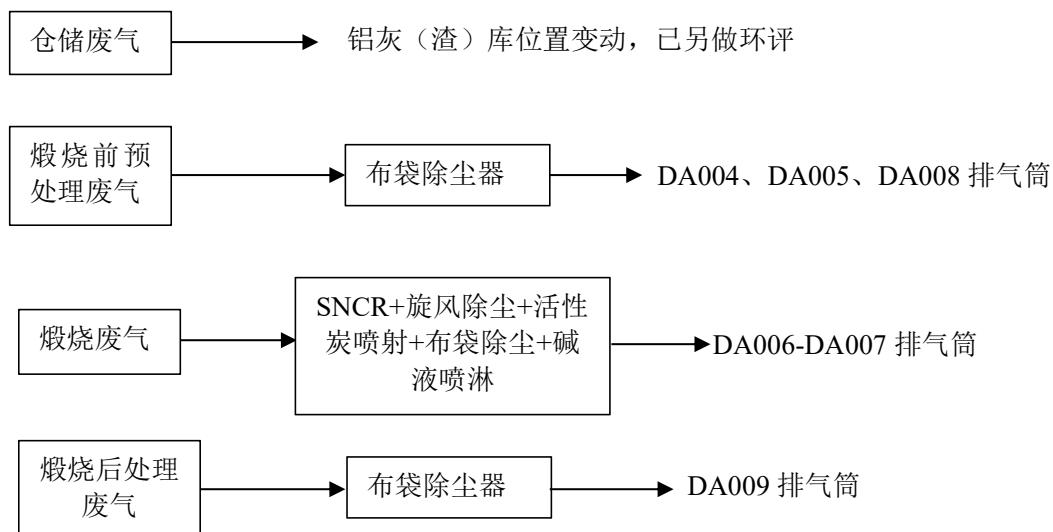


图 4-1 废气收集处理示意图

#### 1、仓储废气

环评中二次铝灰、除尘灰等贮存在8#厂房铝灰（渣）库，铝灰与空气中的水反应产生少量的氨气，通过采用整体换气通风的方式进行收集仓储废气。仓储废气收集后，经过二级水喷淋塔处理达标后通过18m高排气筒排放。因公司内部规划调整，原环评批建的铝灰（渣）库取消建设，将铝灰原料贮存在7#厂房的铝灰原料库，铝灰原料库相关污染防治措施要求详见《安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表》，不在本次非重大变动分析评价范围内。

#### 2、煅烧前预处理废气

本项目二次铝灰煅烧前进行提铝预处理，原环评中预处理阶段废气包括投料废气、一级雷蒙磨余风废气、二级雷蒙磨余风废气，本次变更后将预处理工艺进行优化，将原料二次铝灰进厂后分为粗料和细料（各占50%），粗料进行投料、预筛分、破碎、一次筛分、球磨、二次筛分工序后进入配料工序，细料进行投料、预筛分、选粉、雷蒙磨工序后进入配料工序。煅烧前预处理废气经密闭收集，布袋除尘器进行处理，达标后由18m

高排气筒排放。煅烧前预处理废气由9个排气筒变为3个排气筒，布袋除尘器处理效率为95%。

### 3、煅烧废气

本项目提铝预处理后的二次铝灰、熔炼除尘灰、炒灰机除尘灰进入高温煅烧工序煅烧，煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘+碱液喷淋”处理达标后通过35m高的排气筒排放。煅烧废气设2个排气筒不变；颗粒物处理效率为99.2%，SO<sub>2</sub>处理效率为80%，NOx处理效率为40%，HF处理效率为90%，氯化氢处理效率为90%，Pb及其化合物处理效率为99%，As及其化合物处理效率为99%，Hg及其化合物处理效率为40%，Cd及其化合物处理效率为99%，Cr及其化合物处理效率为99%，Tl及其化合物处理效率为99%，Sn及其化合物处理效率为99%，Sb及其化合物处理效率为99%，Cu及其化合物处理效率为99%，Mn及其化合物处理效率为99%，Ni及其化合物处理效率为99%，Co及其化合物处理效率为99%，二噁英处理效率为80%。

### 4、煅烧后处理废气

煅烧后物料分别经过冷却、筛分、球磨及包装后打包入库，本次变动优化生产工艺，将原环评中球磨和筛分工序进行调换，先通过筛分工序筛出部分合格物料（75%）进入包装工序，剩下物料（25%）进入球磨工序磨粉后再进行包装。冷却、球磨、筛分及包装过程产生的废气经收集后，引入后处理布袋除尘装置进行处理，处理后的废气由18m高排气筒排放。煅烧后处理废气由3个排气筒变为1个排气筒，颗粒物处理效率为95%。

#### 废气污染物排放量核算：

本次变更项目处理规模不变，原料用量和产品产量无明显数量差距，未发生变化的生产工艺的废气污染源强数据引用环评报告数据，新增破碎工序颗粒物源强产生系数参照原环评中球磨工序颗粒物源强产生系数，新增选粉工序颗粒物源强产生系数参照原环评中筛分工序颗粒物源强产生系数，各污染防治设施处理效率引用环评报告数据。通过计算，变更后的废气污染物排放情况见下表：

表 4.1-1 变更前后项目有组织废气污染物排放量变动情况对比分析表

类别	污染源	污染物	环评有组织 排放量 t/a	本次变动后					变化情况 t/a	备注	
				源强基数 t/a	源强系数 kg/t	有组织产生量 t/a	污染防治设施 处理效率%	有组织排放量 t/a			
仓储废气	铝灰渣库	氨	0.473	/	/	/	/	0.473	0	产生和收集处 理方式不变	
煅烧前 预处理 废气	投料粉尘	颗粒物	0.095	/	/	/	/	0.095	0	产生和收集处 理方式不变	
	一级雷蒙磨余风 废气	颗粒物	3.548	/	/	/	/	0	-3.548	原一级雷蒙磨 工艺取消	
	球磨余风废气	颗粒物	0.885	/	/	/	/	0	-0.885	原球磨工艺取 消	
	二级雷蒙磨余风 废气	颗粒物	0.902	/	/	/	/	0	-0.902	原二级雷蒙磨 工艺取消	
	粗料	预筛分废气	颗粒物	/	48510	0.75	36.383	95	1.783	+1.783	本次变更后新 增工艺
		破碎废气	颗粒物	/	9702	0.75	7.376	95	0.357	+0.357	本次变更后新 增工艺
		一次筛分废 气	颗粒物	/	46568	0.75	34.927	95	1.711	+1.711	本次变更后新 增工艺
		球磨废气	颗粒物	/	9314	0.75	6.986	95	0.342	+0.342	本次变更后新 增工艺
		二次筛分废 气	颗粒物	/	9313	0.75	6.986	95	0.342	+0.342	本次变更后新 增工艺
	细料	预筛分废气	颗粒物	/	48510	0.75	36.383	95	1.783	+1.783	本次变更后新 增工艺
		选粉废气	颗粒物	/	45540	0.75	34.155	95	1.708	+1.708	本次变更后新 增工艺
		雷蒙磨废气	颗粒物	/	11855	0.75	8.891	95	0.436	+0.436	本次变更后新 增工艺
	配料废气	颗粒物	0.082	/	/	/	/	0.082	0	产生和收集处 理方式不变	

煅烧废气	煅烧废气	颗粒物	6.97	/	/	/		6.97	0	产生和收集处理方式不变
		SO <sub>2</sub>	13.39	/	/	/		13.39	0	
		NO <sub>x</sub>	57.03	/	/	/		57.03	0	
		HF	0.27	/	/	/		0.27	0	
		HCl	1.65	/	/	/		1.65	0	
		CO	7.13	/	/	/		7.13	0	
		Pb 及其化合物	0.004	/	/	/		0.004	0	
		As 及其化合物	0.007	/	/	/		0.007	0	
		Hg 及其化合物	0.021	/	/	/		0.021	0	
		Cd 及其化合物	0.0001	/	/	/		0.0001	0	
		Cr 及其化合物	0.067	/	/	/		0.067	0	
		Tl 及其化合物	0.004	/	/	/		0.004	0	
		Sn 及其化合物	0.00004	/	/	/		0.00004	0	
		Sb 及其化合物	0.0001	/	/	/		0.0001	0	
		Cu 及其化合物	0.175	/	/	/		0.175	0	
		Mn 及其化合物	0.377	/	/	/		0.377	0	
		Ni 及其化合物	0.007	/	/	/		0.007	0	
		Co 及其化合物	0.0003	/	/	/	/	0.0003	0	

		二噁英	0.00000022	/	/	/	/	0.00000022	0	
		氨	9.97	/	/	/	/	9.97	0	
煅烧后 处理废气	冷却废气	颗粒物	0.082	/	/	/	/	0.082	0	产生和收集处 理方式不变
	筛分废气	颗粒物	3.061	/	/	/	/	3.061	0	产生和收集处 理方式不变
	球磨废气	颗粒物	3.063	16934	0.75	12.693	95	0.635	-2.428	工艺优化，减少 球磨工序进料 量
	包装废气	颗粒物	0.057	/	/	/	/	0.057	0	产生和收集处 理方式不变

表 4.1-2 变更前后项目无组织废气污染物排放量变动情况对比分析表

类别	污染源	污染物	环评无组织 排放量 t/a	本次变动后				变化情况 t/a	备注
				源强基数 t/a	源强系数 kg/t	有组织收集效 率%	无组织排放量 t/a		
仓储废气	铝灰渣库	氨	0.094	/	/	/	0.094	0	产生和收集处 理方式不变
煅烧前预 处理废气	投料粉尘	颗粒物	0.04	/	/	/	0.04	0	产生和收集处 理方式不变
	一级雷蒙磨余风 废气	颗粒物	1.45	/	/	/	/	-1.45	原一级雷蒙磨工 艺取消
	球磨余风废气	颗粒物	0.36	/	/	/	/	-0.885	原球磨工艺取消
	二级雷蒙磨余风 废气	颗粒物	0.36	/	/	/	/	-0.902	原二级雷蒙磨工 艺取消
	粗料 预筛分废气	颗粒物	/	48510	0.75	98	0.728	+0.728	本次变更后新增 工艺
	破碎废气	颗粒物	/	9702	0.75	98	0.146	+0.146	本次变更后新增 工艺

		一次筛分废气	颗粒物	/	46568	0.75	98	0.699	+0.699	本次变更后新增工艺
		球磨废气	颗粒物	/	9314	0.75	98	0.140	+0.140	本次变更后新增工艺
		二次筛分废气	颗粒物	/	9313	0.75	98	0.140	+0.140	本次变更后新增工艺
细料	预筛分废气	颗粒物	/	48510	0.75	98	0.728	+0.728	本次变更后新增工艺	
	选粉废气	颗粒物	/	45540	0.75	98	0.713	+0.713	本次变更后新增工艺	
	雷蒙磨废气	颗粒物	/	11855	0.75	98	0.178	+0.178	本次变更后新增工艺	
	配料废气	颗粒物	0.09	/	/	/	0.09	0	产生和收集处理方式不变	
		颗粒物	0.087	/	/	/	0.087	0		
煅烧废气	煅烧废气	SO <sub>2</sub>	0.007	/	/	/	0.007	0	产生和收集处理方式不变	
		NO <sub>x</sub>	0.01	/	/	/	0.01	0		
		HF	0.0003	/	/	/	0.0003	0		
		HCl	0.002	/	/	/	0.002	0		
		CO	0.0007	/	/	/	0.0007	0		
		Pb 及其化合物	0.00004	/	/	/	0.00004	0		
		As 及其化合物	0.0001	/	/	/	0.0001	0		
		Hg 及其化合物	0.000003	/	/	/	0.000003	0		
		Cd 及其化合物	0.0000009	/	/	/	0.0000009	0		
		Cr 及其化合物	0.0007	/	/	/	0.0007	0		

	Tl 及其化合物	0.00004	/	/	/	0.00004	0	
	Sn 及其化合物	0.0000004	/	/	/	0.0000004	0	
	Sb 及其化合物	0.0000005	/	/	/	0.0000005	0	
	Cu 及其化合物	0.0017	/	/	/	0.0017	0	
	Mn 及其化合物	0.0036	/	/	/	0.0036	0	
	Ni 及其化合物	0.0001	/	/	/	0.0001	0	
	Co 及其化合物	0.0000003	/	/	/	0.0000003	0	
	二噁英	0.00001	/	/	/	0.00001	0	
	氨	0.094	/	/	/	0.094	0	
煅烧后处理废气	冷却废气	颗粒物	0.03	/	/	0.03	0	产生和收集处理方式不变
	筛分废气	颗粒物	1.25	/	/	1.25	0	产生和收集处理方式不变
	球磨废气	颗粒物	1.25	16634	0.75	98	0.25	-1.0
	包装废气	颗粒物	0.02	/	/	0.02	0	产生和收集处理方式不变

根据项目环评和工艺变动情况分析，本次变更后废气污染物氨、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HF、HCl、CO、Pb 及其化合物、As 及其化合物、Hg 及其化合物、Cd 及其化合物、Cr 及其化合物、Tl 及其化合物、Sn 及其化合物、Sb 及其化合物、Cu 及其化合物、Mn 及其化合物、Ni 及其化合物、Co 及其化合物和二噁英有组织和无组织排放量不变，颗粒物排放量增加，颗粒物有组织排放量增加 3.7%、无组织排放量增加 6.1%、总排放量增加 4.2%，均低于 10%，颗粒物前后变化情况见下表：

表 4.1-3 变动前后颗粒物排放量变动情况一览表

污染物名称	环评设计排放量 t/a	变动后排放量t/a	增减量t/a	增减量百分比%
有组织排放量				
颗粒物	18.75	19.444	+0.694	+3.7%
无组织排放量				
颗粒物	4.937	5.239	+0.302	+6.1%
合计排放总量				
颗粒物	23.687	24.683	+0.996	+4.2%

#### 4.1.2 废气变动环境影响分析

根据表 3-1、表 3-2、表 3-3，本项目变更后废气污染物均采取有效治理措施，颗粒物总排放量和无组织排放量增加，增加量小于 10%，其他污染物总排放量不变，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），本项目变更后不属于“6-新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的”。综上判定，不构成重大变动。

## 4.2 废水变动环境影响分析说明

环评中废水主要包括员工生活污水、餐饮废水、初期雨水、冷灰桶间接循环冷却系统定期排水、脱氨塔定期排水等。初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；煅烧废气碱液喷淋塔设置循环液池，喷淋液经沉淀池沉淀后循环使用（碱液喷淋塔定期更换废液作为危废处置）；铝灰（渣）贮存废气脱氨塔定期排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置。餐饮废水和员工生活污水经顺博合金公司现有隔油池、化粪池处理后，经市政管网排入博望区西区污水处理厂进行处理。

本次变更后全厂废水排放量均维持不变，废水水质基本无变化，因铝灰（渣）库调整取消建设，原环评中的脱氨塔定期排水同时取消，废水污染物排放量未发生增大，项目对照《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），本项目变更后不属于“6-新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的”，综上判定，不构成重大变动。

### **4.3 噪声变动环境影响分析说明**

项目变动后，通过优化生产工艺，产噪设备数量总体减少，本项目采取最大限度地优化总图布置，合理布局，并对高噪声源有针对性地采取降噪、隔声、消声及减振等综合措施，实现厂界达标，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》  
(GB12348-2008) 3类标准和4a类标准要求。

## 4.4 固体废物变动环境影响分析说明

本项目环评报告中识别的固体废物主要包括生活垃圾、厨余垃圾、金属废料、废分子筛、煅烧后除尘灰、废耐火砖、废油脂、化粪池污泥、实验废物、铝颗粒、除尘灰、熔炼除尘灰、喷淋塔污泥、废布袋、废原料吨袋、废机油、废含油抹布、喷淋塔废液等。本次变更后涉及固体废物变化情况主要为：1、制氧机变压吸附制氧工艺取消，改为直接外购纯氧，则本次变更后不再产生废分子筛；2、项目排气筒数量和相应的布袋除尘设备进行优化整合，布袋除尘设备数量减少，则产生的废布袋量减少；3、工艺调整导致铝颗粒量减少。

变动前后项目固废产生情况见下表所示：

表 4.4-1 变动前后一阶段固废产生情况一览表 单位：t/a

序号	类别	固废名称	变动前产生量	变动后产生量	增减量
1	生活垃圾	厨余垃圾	9.9	9.9	0
2		生活垃圾	9.9	9.9	0
3	一般工业固体废物	金属废料	485.10	485.10	0
4		废分子筛	0.5	0	-0.5
5		煅烧后除尘灰	119.45	119.45	0
6		废耐火砖	15	15	0
7		废油脂	0.01	0.01	0
8		化粪池污泥	0.2	0.2	0
9		实验废物	0.5	0.5	0
10	危险废物	铝颗粒	12003.68	9440	-2563.68
11		除尘灰	104.36	104.36	0
12		熔炼除尘灰	860.16	860.16	0
13		喷淋塔污泥	152.30	152.30	0
14		废布袋	1.2	0.8	-0.4
15		废原料吨袋	2.0	2.0	0
16		废机油	0.2	0.2	0
17		废含油抹布	0.2	0.2	0
18		喷淋塔废液	200	200	0

根据上表，项目变动后，生活垃圾处置量不变，一般工业固体废物量和危险废物量减少，危废暂存间和一般固废间可满足项目危险废物和一般工业固废贮存需要。

## 4.5 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，仍按照原环评报告及环评批复中内容执行。

## 4.6 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甲烷（天然气）、砷、汞、铬及其化合物、铜及其化合物、锑及其化合物、镍及其化合物、氨气、氧化镉、三氧化二砷、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳等突发环境事件风险物质。涉及的危险单元主要为二次铝灰预处理系统、高温煅烧系统、铝灰（渣）库、辅料库、粗铝颗粒贮存间、危废贮存库及天然气输送管道等。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。变动后涉及环境风险物质种类不变，风险物质数量无变化，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。

## 4.7 环境监测计划

变动项目实施后，废气污染因子不涉及丙酮，其他与环评及环评批复一致。变动后环境监测计划如下表所示：

表 4.7-1 环境监测计划一览表

类别	监测项目	监测频次	监测点位	执行标准	
废水	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油	/	生活污水排放口	博望区西区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准	
	化学需氧量、悬浮物	1 次/月，连续一年无异常延长至 1 次/季度	雨水排放口	/	
污染源	颗粒物	1 次/季度	DA004	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020) 表 3	
	颗粒物	1 次/季度	DA005		
	颗粒物、CO、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氯化氢	自动监测	TA006		
	氟化氢、Pb 及其化合物、As 及其化合物、Hg 及其化合物、Cd 及其化合物、Cr 及其化合物、Tl 及其化合物、Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co、氨	1 次/季度			
	二噁英类	1 次/年			
	颗粒物、CO、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氯化氢	自动监测	TA007		

		氟化氢、Pb 及其化合物、As 及其化合物、Hg 及其化合物、Cd 及其化合物、Cr 及其化合物、Tl 及其化合物、Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co、氨	1 次/季度		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1
		二噁英类	1 次/年		
		颗粒物	1 次/季度	TA008	
		颗粒物	1 次/季度	TA009	
		颗粒物、氨、SO <sub>2</sub> 、NOx、HF、HCl、CO、Pb 及其化合物、As 及其化合物、Hg 及其化合物、Cd 及其化合物、Cr 及其化合物、Tl 及其化合物、Sn 及其化合物、Sb 及其化合物、Cu 及其化合物、Mn 及其化合物、Ni 及其化合物、Co 及其化合物、二噁英	1 次/半年	厂界	
		噪声	等效 A 声级	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
环境质量	地下水	pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、耗氧量(CODMn 法)、氟化物、铁、锰、氰化物、六价铬、铅、砷、镉、汞、铜、锌、铝、镍、钴、锑、铊、总硬度及总大肠菌群、细菌总数	1 次/半年	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类
	土壤	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、钴、锑、二噁英类	1 次/3 年	煅烧炉除尘装置区	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018) 中筛选值
		pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、铬、锌、二噁英类	1 次/3 年	项目西侧约 650m 处的农田	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中土壤污染风险筛选值

环境 空气	TSP、氨、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、氟化氢、氯化氢、As、Hg、Mn、	1 次/年	沙田	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
	二噁英类			日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准

## 4.8 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 5 章 结论

综上所述，本次变动内容主要为：

**1、厂区平面布局优化：**粗铝颗粒贮存间调整至 7#厂房内，8#厂房内的煅烧前处理区、煅烧区、煅烧后处理区以及成品库危废库等在车间内进行位置优化调整。

**2、生产工艺优化调整：**（1）原环评中二次铝灰（渣）全部进行一级雷蒙磨、球磨、二级雷蒙磨预处理，变更为根据入料铝灰（渣）粒度分别进入粗铝灰预处理或者细铝灰预处理，同时调整了相应设备数量和规格。（2）原环评中高温煅烧工序中氧气来源于制氧机，变更为采用外购氧气，暂存于氧气罐中，制氧机制氧工艺取消。（3）原环评中高温煅烧、冷却工序后的物料分别经球磨、筛分和包装工序后得到高铝矾土（块状）和高铝矾土（粉状），变更为先进行筛分工序，筛下物经包装后得到高铝矾土（块状）成品，筛上物经球磨工序磨粉包装后得到高铝矾土（粉状）成品。（4）生产设备数量和型号进行调整，调整后总产能保持不变。

**3、废气污染治理设施调整：**变动后预处理和后处理工艺中废气相关环保设备和排气筒数量相较于环评阶段减少，废气治理工艺不变，煅烧前预处理环节 9 根排气筒调整为 3 根排气筒，煅烧后处理 3 根排气筒调整为 1 根排气筒。

变动后，项目废气污染物颗粒物排放量增加，增加量小于 10%，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），上述变动内容不属于重大变动。

综上，“安徽顺博环保新材料有限公司 10 万吨铝灰渣资源化综合利用项目”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马鞍山市生态环境局于 2024 年 6 月出具的《关于安徽顺博环保新材料有限公司 10 万吨铝灰渣资源化综合利用项目环境影响报告书的批复》（马环审〔2024〕28 号）中相关要求，不会对区域环境产生明显不利影响，从环境影响角度分析，本次变动可行。

# 马鞍山市生态环境局

马环审〔2024〕28号

## 关于安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目环境影响报告书的批复

安徽顺博环保新材料有限公司：

你公司报送的《安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉（项目代码：2303-340506-04-01-955068）。主要建设内容为：租用顺博合金安徽有限公司厂区，建设生产车间、仓库、综合用房等建（构）筑物，建筑面积约10522.79平方米，购置安装多台球磨破碎机、筛分机、输送机、烟气净化系统、煅烧炉、冷灰桶等生产设备仪器60余台（套），形成每年10万吨铝灰渣资源综合利用的生产处理规模。项目投资30000万元，其中环保投资770万元。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，我局对你公司报批的《报告书》提出审批意见如下：

一、在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施以及本审批意见的前提下，污染物可以实现达标排放，且满足总量控制指标相关要求。从生态环境保护角度，我局原则同意你公司按《报告书》所列建设项目的性质、地点、规模、内容、工艺、环境保护对策措施进行建设。

二、项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

(一) 全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用国家鼓励的密闭化、连续化、自动化生产技术和生产设备、污染防治措施，严格控制工艺参数，减少污染物产生和排放。

(二) 强化大气污染防治工作，落实《报告书》提出的大气污染防治措施。铝灰（渣）库的仓储废气经通风换气收集，采用二级水喷淋塔处理后，通过排气筒排放；磁选、雷蒙磨、球磨均采用密闭设备，投料口、收料点及卸料点废气经集气罩收集，采用布袋除尘器处理后，通过排气筒排放；煅烧废气经“SNCR+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘+碱液喷淋”处理后，通过排气筒排放；冷灰桶、球磨机、筛分机、包装机采用全密闭式设备，物料输送采用密闭方式输送，投料、出料口废气经集气罩收集，废气采用布袋除尘器处理后，通过排气筒排放。

本项目煅烧炉废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物、氯化氢、砷、铅、铬、镉、汞及二噁英类等参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)中相应限值要求，投料、球磨、雷蒙磨、配料、冷却、筛分及包装等废气中颗粒物执行《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应限值要求；铝灰渣仓储废气的氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应限值要求。

加强废气无组织排放环节的管理。严格落实《报告书》无组织废气相关防治措施，厂区废气无组织排放满足相应排放监控浓度限值的要求。

（三）按“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”的原则设计建设给排水系统，落实《报告书》提出的废水处理与综合利用措施。初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，与冷灰桶间接循环冷却系统定期排水一并作为煅烧炉高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水；碱液喷淋塔设置沉淀池，喷淋液经沉淀后循环使用，喷淋塔循环废液每季度更换一次，委托有资质的单位安全处置；铝灰（渣）贮存废气脱氨塔定期排水用于高温煅烧废气脱硝系统尿素溶液配置。生产废水全部回用，不外排。生活污水经化粪池后排入市政管网，进入博望西污水处理厂污水处理站处理。废水排放执行博望西污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准要求。在博望西区污水处理厂建成前，本项目不得投入运行。

按照“分区防渗”原则，全面落实《报告书》提出的防渗要求。各区域防渗系数应达到相应要求，防止污染土壤和地下水。

（四）妥善处理处置各类固体废弃物。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告书》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止发生二次污染。一般

固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定要求。危险废物要严格按照危险废物管理的相关法律法规要求妥善贮存、处理和处置，同时执行危废处置转移联单管理制度。厂内危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关规定要求，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。

（五）厂区要合理布局，主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相应标准要求。

（六）加强环境风险预防和控制，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，并适时更新升级，有效防范因事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。

（七）按《报告书》等有关要求，规范化设置各类排污口和标志，落实环境管理和监控计划。

（八）落实《报告书》所提出的环境防护距离要求。环境防护距离内不得规划、建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。

（九）项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前你公司应按照国家有关规定办理排污许可相关手续。将批准的《报告书》中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。

三、项目建设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。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前你公司应按照国家有关规定办理排污许可相关手续；同时按规定要求完成项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。若项目发生重大变动，你公司应依法重新履行相关环评审批手续。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、你公司要严格遵守安全生产相关规定，按照安全管理相关要求建设、运营、维护环境保护治理设施，防止发生安全生产事故。

五、马鞍山市博望区生态环境分局负责该项目环境保护“三同时”的日常监督管理工作，并加强施工期环境监管。

六、收到本审批意见后，你公司应及时将批准后的《报告书》送至马鞍山市博望区生态环境分局。

（统一社会信用代码：91340506MA8MYUL02N）



---

抄送：市生态环境保护综合行政执法支队、马鞍山市博望区生态环境分局。

---

马鞍山市生态环境局办公室

2024年6月12日印发

# 马鞍山市博望区生态环境分局文件

博环审〔2025〕8号

## 关于安徽顺博环保新材料有限公司顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表的批复

安徽顺博环保新材料有限公司：

你单位报送的《顺博新材料铝灰库项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉（项目代码：2412-340506-04-02-645427）。该项目位于安徽省马鞍山市博望区松花江路 588 号，作为现有“10 万吨铝灰渣资源化综合利用项目”的配套项目。主要建设内容为：利用 16000 平方米厂房建设原料库并落实相关防护措施，其中 10000 平方米做 6 防环氧地坪做铝灰原料库，6000 平方米作为机修车间（架设 2 台行车）和五金备品库。项目总投资约 1000 万元，其中环保投资约 180 万元。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，我局对你公司报批的《报告表》现提出审批意见如下：

一、在落实《报告表》及本审批意见提出的各项污染防治、生态保护和环境风险控制措施的前提下，项目建设不利环境影响可以得到控制，从环境保护角度，我局同意按《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施及本审批意见进行建设。

二、项目在设计、建设、运营过程中需做好以下工作：

(一) 加强水污染治理工作。按“清污分流、雨污分流分质处理、一水多用”的原则，落实《报告表》所提出的综合利用措施。脱氨塔喷淋废水作为现有“10万吨铝灰渣资源化综合利用项目”脱硝系统尿素溶液配制补充用水。初期雨水经初期雨水收集池沉淀后，作为现有“10万吨铝灰渣资源化综合利用项目”高温煅烧废气碱液喷淋塔补充水。

(二) 做好大气污染防治工作。落实《报告表》中提出的大气污染防治措施。本项目废气主要为铝灰储存过程中，氮化铝与空气中水接触反应生成的氨气，经二级水喷淋处理后，通过18m高排气筒排放。氨气排放速率需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2标准限值要求。

(三) 强化噪声管理。通过采取隔音、消声、减振等措施，使得本项目运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类、4类排放限值要求。

(四) 加强固废污染防治。按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实《报告表》中提出的各类固废的收集、处理处置和综合利用措施，防止发生二次污染。破

损铝灰渣原料包装袋、设备维修废机油在厂区危废暂存库暂存后交由有资质的单位处置。

(五) 加强环境风险预防和控制，全面落实《报告表》中提出的风险防范措施，有效防范因污染事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。

三、项目规模、地点、内容、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动时，应依法重新履行相关审批手续。

四、项目建设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”制度项目建成后按规定申请该项目竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

社会统一社会信用代码：91340506MA8MYUL02N





马鞍山市博望区生态环境分局

2025年4月10日印发

# 安徽顺博环保新材料有限公司

## 10万吨铝灰渣资源化综合利用项目非重大变动环境影响分析说明

### 技术咨询意见

2025年12月7日，安徽顺博环保新材料有限公司组织召开了《安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目非重大变动环境影响分析说明》（以下简称“分析说明”）技术咨询会，参加会议的有安徽康安宏润环境科技有限公司（编制单位），会议邀请3位专家组成技术咨询组。在听取了建设单位关于项目变化情况的介绍和“分析说明”主要内容的汇报后，经认真讨论评议，形成技术咨询意见如下：

一、安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目主要变动内容如下：

1.将主要生产设备煅烧炉由12个5~7t炉变动为8个12t炉和1个8t炉，与煅烧炉配套废气治理设施数量相应减少。

2.优化煅烧前预处理工艺，将已批复项目二次铝灰（渣）一起预处理工艺变更为根据入料铝灰（渣）粒度分别预处理，同时调整了相应设备的数量规格。相应优化了煅烧前预处理废气处理设施及排气筒，9根排气筒调整为3根排气筒。

3.优化煅烧后处理工艺，调整球磨和筛分工序顺序，并将3根排气筒合并为1根排气筒。

4.对生产车间（8#厂房）根据优化后的工艺重新布局，并对其他生产设备数量和型号进行调整，调整后总产能保持不变。

二、专家组认为，分析说明编制符合《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》要求。安徽顺博环保新材料有限公司10万吨铝灰渣资源化综合利用项目建设性质、建设地点、建设规模未发生变化，变动后废水污染物排放量不增加，废气污染物排放量较原环评及批复增加量不超过10%。对照《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），上述变动内容不构成重大变动。经修改完善后，可作为企业后续环境管理依据。

三、分析说明修改建议如下：

- 1.进一步完善变动原由和变动内容介绍。
- 2.根据变动情况，细化污染物产生和排放量核算。

专家组：

何勇

倪伟

李晓江

2025年12月7日