

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年新增7000吨污泥处置改造项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	高利民	联系方式	138_____
建设地点	合肥市瑶海区吴敬梓路与程士范路交口向北170m		
地理坐标	117度22分25.154秒，31度53分21.267秒		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业；103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用；其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	合肥市瑶海区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	瑶工信（2024）2号
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	不新增
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>本项目位于合肥市瑶海区吴敬梓路与程士范路交口向北170m，位于合肥市瑶海区大兴镇总体规划（2013-2030年）规划用地范围内。《合肥市大兴镇总体规划（2013-2030年）（2018年修改）》已经2018年市政府第18次常务会议审议通过，根据《合肥市瑶海区大兴镇总体规划（2013-2030年）—规划用地布局图》可知，本项目区用地为公用设施用地。详见附图1。</p> <p style="text-align: center;">符合合肥市瑶海区大兴镇总体规划（2013-2030年）的要求。</p>		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目对污泥（一般固废）进行回收加工，制成建筑用再生骨料。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中的“3、城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。</p> <p>对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，本项目属于“鼓励类”中“十五、环境保护与资源节约综合利用”中的“20、城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”；不属于《巢湖流域禁止和限制的产业产品目录》（皖发改环资〔2021〕6号）中禁止和限制的产业，也不涉及该目录所列禁止和限制的产品。</p> <p>项目已于2024年9月26日经合肥市瑶海区工业和信息化局备案（瑶工信〔2024〕2号）。因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2.项目选址符合性分析</b></p> <p>本项目位于合肥市瑶海区吴敬梓路与程士范路交口向北170m。根据《合肥市瑶海区大兴镇总体规划（2013-2030年）—规划用地布局图》，项目用地性质为公用设施用地。故本项目选址符合合肥市瑶海区用地要求。</p> <p><b>3.“三线一单”符合性分析</b></p> <p>（1）生态保护红线符合性分析</p> <p>《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》（合肥市生态环境局，2020年12月）中提出，合肥市生态保护红线总面积1309.66km<sup>2</sup>，合肥市生态保护红线集中分布于：巢湖湖区及环湖重要湿地生物多样性维护极重要区域，淝河总干渠、滁河干渠、引江济淮输水干线等清水通道维护区域，肥西紫蓬山区，庐江汤池、冶父山及庐南山区，巢湖银屏山区、肥东浮槎山区等水土保持、水源</p>

涵养极重要区域，董铺-大房郢水库重要水源保护区等地区。

本项目位于合肥市瑶海区吴敬梓路与程士范路交口向北 170m 处，不在合肥市生态保护红线范围内（生态保护红线图见附图 2），符合合肥市生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线符合性分析

表 1-1 环境质量底线符合性一览表

《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》要求		本项目情况	符合性
水环境	对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，2020年，以《安徽省水污染防治工作方案》明确的15个国考断面为基数，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例达到66.67%，到2025年，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例达到75%；到2035年，暂时维持2025年目标。2025年、2035年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十三五”生态环境保护规划确定的目标为准。	项目不产生生活污水，生产废水（车辆冲洗废水）经沉淀池处理后回用于生产抑尘，不外排，不会对地表水体产生影响，符合水环境质量底线要求。	符合
大气环境	对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，根据《安徽省“十三五”环境保护规划》对大气环境的约束性指标要求和测算，到2020年，合肥市PM <sub>2.5</sub> 平均浓度需达到44微克/立方米（实况数据，下同）；到2025年，在2020年目标的基础上，合肥市PM <sub>2.5</sub> 平均浓度暂定为下降至36微克/立方米；到2035年，合肥市PM <sub>2.5</sub> 平均浓度目标暂定为35微克/立方米。2025年、2035年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十三五”生态环境保护规划确定的目标为准。	本项目位于大气环境高排重点管控区。根据《2023年合肥市生态环境状况公报》，合肥市属于达标区。本项目废气经处理后达标排放，废气污染物排放量较小，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。	符合
土壤环境	对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，根据《合肥市土壤污染防治工作方案》的要求确定，全市土壤污染趋势得到初步制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。受污染耕地安全利用率达到94%左右，污染地块安全利用率达到90%以上；到2030年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保	项目采取分区防渗措施，不会对土壤环境造成影响，符合土壤环境风险防控底线要求。	符合

障，土壤环境风险得到全面管控。受污染耕地安全利用率达到95%以上。

(3) 资源利用上线符合性分析

表 1-2 资源利用上线符合性一览表

《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》要求		本项目情况	符合性
煤炭资源利用上线	据煤炭资源利用管控分区，煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控区。高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用煤炭资源，采用电能作为主要能源，符合煤炭资源利用上线要求。	符合
水资源利用上线	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》以及《合肥市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求	本项目位于工业污染水环境重点管控区，生产废水（车辆冲洗）经沉淀池处理后回用，实施节水行动，建设节水社会，符合水资源利用上线要求。	符合
土地资源利用上线	落实《合肥市土地利用总体规划(2006~2020年)调整完善方案》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求	厂区用地属于公用设施用地，项目属于扩建项目，不新增用地，不会突破土地资源利用上线	符合

(4) 环境准入清单相符性分析

环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于环境重点管控单元，重点管控单元要求从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、能源资源利用控制要求等。

本项目不在《市场准入负面清单》（2020年版）禁止准入类项目中；本项目不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类、淘汰类项目中。本项目各项污染物均能做到达标排放，环境风险可控。因此，本项目与合肥市“三线一单”是相符的。

根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询，本项目所在区域为环境重点管控单元，单元编码为：ZH34010220295，本项目在管控单元的位置见附图3。

#### 4.与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

**表1-3 项目与安徽省“十四五”生态环境保护规划符合性分析**

安徽省“十四五”生态环境保护规划		本项目情况	符合性
治废领域重大工程	实施危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾建筑垃圾、农业废弃物等固体废物处置和综合利用设施建设工程。实施小微产废企业及实验室等固体废物集中统一收运体系建设工程。	本项目为一般污泥处置项目，属于一般工业固体废物处置和综合利用设施建设工程。	符合

#### 5.与《合肥市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

**表1-4 项目与合肥市“十四五”生态环境保护规划符合性分析**

合肥市“十四五”生态环境保护规划		本项目情况	符合性
重点“无废”工程	建设工业固体废物综合利用工程。市政污泥工业化处置、废橡胶轮胎综合利用、水泥窑协同处置工业固体废物改造、废锂电池综合利用、石膏综合利用项目。	本项目为一般污泥处置项目，属于工业固体废物综合利用工程。	符合

#### 6.与《合肥市瑶海区“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

**表1-5 项目与合肥市瑶海区“十四五”生态环境保护规划符合性分析**

合肥市瑶海区“十四五”生态环境保护规划		本项目情况	符合性
推进固体废物安全处置	提高一般工业固体废物利用处置能力。实施工业绿色生产，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。	本项目为一般污泥处置项目，属于一般工业固体废物利用处置工程。	符合

#### 7.与《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》符合性分析

**表1-6 项目与污泥无害化处理和资源化利用实施方案符合性分析**

污泥无害化处理和资源化利用实施方案		本项目情况	符合性
规范污泥处理方式	根据本地污泥来源、产量和泥质，综合考虑各地自然地理条件、用地条件、环境承载能力和经济发展水平等实际情况	本项目污泥为一般固废污泥，采用破碎、筛分等方法将	符合

	况，因地制宜合理选择污泥处理路径和技术路线。鼓励采用厌氧消化、好氧发酵、干化焚烧、土地利用、建材利用等多元化组合方式处理污泥。	其制成建筑用骨料，属于鼓励的建材利用方式。	
强化运输储存管理	污泥运输应当采用管道、密闭车辆和密闭驳船等方式，运输过程中采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施。	本项目污泥运输采用车辆密闭方式进行，运输过程中无遗撒。	符合

**8.与《安徽省发展改革委安徽省经济和信息化厅安徽省生态环境厅关于印发巢湖流域禁止和限制的产业产品目录的通知》（皖发改环资〔2021〕6号）符合性分析**

**表 1-7 项目与巢湖流域禁止和限制的产业产品目录符合性分析**

相关内容	本项目情况	符合性
<p>巢湖流域一级、二级、三级保护区范围参见《安徽省人民政府关于公布巢湖流域水环境保护区范围的通知》（皖政秘〔2017〕254号）。后期如有调整，以省人民政府确定为准。</p> <p>一、水环境三级保护区</p> <p>（一）禁止类</p> <p>1、化学制浆造纸（新建企业）；2、制革（新建小型项目）；3、化工（新建小型项目）；4、印染（新建小型项目）；5、电镀（新建小型项目）；6、酿造（新建小型项目）；7、水泥（新建小型项目）；8、石棉（新建小型项目）；9、玻璃（新建小型项目）；10、其他：（1）销售、使用含磷洗涤用品；（2）维护造地；（3）法律、法规禁止的其他行为</p> <p>（二）限制类</p> <p>1、制革（新建大中型项目）；2、化工大中型项目（新建大中型项目）；3、印染（新建大中型项目）；4、电镀（新建大中型项目）；5、酿造（新建大中型项目）；6、水泥（新建大中型项目）；7、石棉（新建大中型项目）；8、玻璃（新建大中型项目）</p>	<p>对照《安徽省人民政府关于公布巢湖流域水环境保护区范围的通知》（皖政秘〔2017〕254号），本项目在巢湖流域三级保护区范围内。本项目一般固废污泥处置属于“N 水利、环境和公共设施管理业”“生态保护和环境治理业77”中的“固体废物治理7723”，不在巢湖流域禁止和限制的产业产品目录中。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

#### (1) 项目背景

安徽星际环保科技有限公司从事再生资源利用的投资生产，本着“运用现代科技，创造舒适环境”的宗旨，专注于再生资源的有效利用。为了更好的服务市场，安徽星际环保科技有限公司拟投资 700 万元，在合肥市瑶海区吴敬梓路与程士范路交口向北 170m 处的现有厂房内建设污泥处置改造项目，改造后实现年新增 7000 吨一般固废污泥处置量。本项目已于 2024 年 9 月 26 日由瑶海区工业和信息化局备案（瑶工信〔2024〕2 号）。

#### (2) 项目委托

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目应进行环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定，本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用—其他”，应编制环境影响报告表。

**表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）**

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
四十七、生态保护和环境治理业				
103	一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	其他	/

受安徽星际环保科技有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位有关工程技术人员对本项目进行了实地考察，对项目周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表。

## 2、项目概况

### (1) 项目名称

年新增 7000 吨污泥处置改造项目

### (2) 建设单位

安徽星际环保科技有限公司

### (3) 建设地点及周围环境情况

本项目位于合肥市瑶海区吴敬梓路与程士范路交口向北 170m 处，地理位置图见附图 4。项目区东侧为合肥广彩喷画有限公司，南侧为吴敬梓路，西侧为合肥宇盟商贸（针织品）有限公司，北侧为铁路，项目区周边关系图见附图 5。

### (4) 项目总投资

本项目总投资为 700 万元。

## 3、项目建设内容

本项目具体建设内容如下：

表2-3 项目工程内容及建设规模一览表

工程类别	项目名称	建设内容及规模			备注
		现有工程	改扩建工程	改扩建后全厂	
主体工程	装饰与建筑垃圾处置区	建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，装饰与建筑垃圾处置区位于厂房中部，主要生产线为装饰与建筑垃圾生产线，设备包括振动给料机、反击式破碎机、振动筛分机、颚式破碎机、离心式通风机、电磁除铁器、输送机等设备，年处理装饰与建筑垃圾 30 万吨	在现有厂房内新购置分拣设备、筛分设备各两台，同时增添部分辅助设施及运输车辆，改造后实现年新增 7000 吨一般固废污泥处置量	建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，装饰与建筑垃圾和污泥处置区位于厂房中部，主要生产线为装饰与建筑垃圾生产线，设备包括振动给料机、反击式破碎机、振动筛分机、颚式破碎机、离心式通风机、电磁除铁器、输送机等设备，年处置装饰与建筑垃圾 30 万吨，一般固废污泥 7000 吨	污泥与装饰与建筑垃圾共线处置，增加分拣和筛分设备，增加 7000 吨污泥处置量
辅助工程	办公区	车间东南角设置有一间临时办公室，建筑面积 15m <sup>2</sup> ，可满足厂区临时办公需求	/	车间东南角设置有一间临时办公室，建筑面积 15m <sup>2</sup> ，可满足厂区临时办公需求	依托现有

	地磅台	位于车间东南侧，主要用于车辆出厂称重，符合运输标准后方可上路	/	位于车间东南侧，主要用于车辆出厂称重，符合运输标准后方可上路	依托现有
	磅房	位于地磅台东侧，建筑面积约 8m <sup>2</sup>	/	位于地磅台东侧，建筑面积约 8m <sup>2</sup>	依托现有
	值班室	位于厂区东南角，建筑面积约 12m <sup>2</sup> ，用于员工短暂休息	/	位于厂区东南角，建筑面积约 12m <sup>2</sup> ，用于员工短暂休息	依托现有
	配电房	位于值班室北侧，建筑面积约 18m <sup>2</sup> ，内设一台 630KVA 电力变压器	/	位于值班室北侧，建筑面积约 18m <sup>2</sup> ，内设一台 630KVA 电力变压器	依托现有
	车辆冲洗区	位于厂区入口西侧，对进出车辆进行冲洗并设置导流沟、沉淀池等	/	位于厂区入口西侧，对进出车辆进行冲洗并设置导流沟、沉淀池等	依托现有
储运工程	卸货分拣区	位于厂区北侧，建筑面积约 1200m <sup>2</sup> ，主要用于堆放建筑垃圾并分拣出其中的废铁、塑料、木块等，一次性最大存储量为1000t，存放周期不超过24h	在此区域划分污泥区，污泥原料运送到项目地后，堆放到划分的污泥区	位于厂区北侧，建筑面积约1200m <sup>2</sup> ，主要用于堆放污泥原料、建筑垃圾并分拣出其中的废铁、塑料、木块等，一次性最大存储量为1000t，存放周期不超过24h	新增污泥区，总存储量及存放周期不变化
	成品储存区	位于装饰与建筑垃圾处置车间南侧，建筑面积约 600m <sup>2</sup> ，主要堆放生产出的再生骨料，一次最大存储量为588t，存放周期不超过24h	/	位于装饰与建筑垃圾处置车间南侧，建筑面积约 600m <sup>2</sup> ，主要堆放生产出的再生骨料，一次最大存储量为588t，存放周期不超过24h	依托现有
	分拣物临时堆场	位于厂区西南侧，建筑面积约200m <sup>2</sup> ，主要为人工分拣和机器分拣出的分拣物临时堆放处	/	位于厂区西南侧，建筑面积约200m <sup>2</sup> ，主要为人工分拣和机器分拣出的分拣物临时堆放处	依托现有
	运输	本项目原料主要由第三方收集后运输至本公司，第三方运输公司应按管理部门规定的运输路线及车辆封闭、车轮清洗等要求将建筑垃圾运输至本项目生产区	本项目污泥由第三方运输至本公司，运输公司应按管理部门规定的运输	本项目原料主要由第三方收集后运输至本公司，第三方运输公司应按管理部门规定的运输路线及车辆封闭、车轮清洗等要求将原料运输至本项	新增

			路线及车辆封闭、车轮清洗等要求将污泥运至本项目生产区	目生产区	
公用工程	供水	生活用水由市政管网供水，年用水量为3517m <sup>3</sup>	本项目年用水量为120t，由市政管网提供	项目生产、生活用水由市政管网提供，用水量为3637t/a	依托现有
	排水	雨污分流：职工办公生活废水经化粪池预处理后排入市政污水管网，经朱砖井污水处理厂处理后排入二十埠河；保洁废水、车辆冲洗废水和喷淋废水经沉淀池处理后回用于生产抑尘，年排水量302.4m <sup>3</sup>	车辆冲洗废水产生量102t/a，经沉淀池处理后回用于生产抑尘，不外排	雨污分流：职工办公生活废水经化粪池预处理后排入市政污水管网，经朱砖井污水处理厂处理后排入二十埠河；保洁废水、车辆冲洗废水和喷淋废水经沉淀池处理后回用于生产抑尘，年排水量302.4m <sup>3</sup>	依托现有
	供电	市政电网供电，扩容后设一台630KVA变压器，预装式箱式变电站一套，200米高电缆，（3×450+1×125）铝芯电缆30米。用电量180万kWh/a	新增用电量5万kWh/a	市政电网供电，扩容后设一台630KVA变压器，预装式箱式变电站一套，200米高电缆，（3×450+1×125）铝芯电缆30米。用电量185万kWh/a	依托现有
环保工程	原料装卸废气	厂内设水喷淋全覆盖，采用连续水雾喷淋装置洒水抑尘，入厂口和车辆运输过道处设置雨帘（雾化喷头）且装卸料时添加人工高压水枪喷淋加湿物料	/	厂内设水喷淋全覆盖，采用连续水雾喷淋装置洒水抑尘，入厂口和车辆运输过道处设置雨帘（雾化喷头）且装卸料时添加人工高压水枪喷淋加湿物料	依托现有
	废气治理	上料、粗破碎和振动筛分工序废气	生产时生产区封闭且在微负压状态下生产作业，在运输皮带全线上方安装水喷淋设施；上料、粗破碎上方和振动筛分机上方分布安装集气罩，收集后的废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放，收集效率90%，除尘效率	生产时生产区封闭且在微负压状态下生产作业，在运输皮带全线上方安装水喷淋设施；上料、粗破碎上方和振动筛分机上方分布安装集气罩，收集后的废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA001）排放，收集效率90%，除尘效率99%	依托现有

			99%			
	风选和细破碎工序废气	生产时生产区封闭且在微负压状态下生产作业,在运输皮带全线上方安装水喷淋设施;风选机和细破碎上方分别安装集气罩,收集后的废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(DA002)排放,收集效率90%,除尘效率99%	/	生产时生产区封闭且在微负压状态下生产作业,在运输皮带全线上方安装水喷淋设施;风选机和细破碎上方分别安装集气罩,收集后的废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(DA002)排放,收集效率90%,除尘效率99%	依托现有	
	废水治理	雨污分流:职工办公生活废水经化粪池预处理后排入市政污水管网,经朱砖井污水处理厂处理后排入二十埠河;保洁废水、车辆冲洗废水和喷淋废水经沉淀池处理后回用于生产抑尘	车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于生产抑尘,不外排	雨污分流:职工办公生活废水经化粪池预处理后排入市政污水管网,经朱砖井污水处理厂处理后排入二十埠河;保洁废水、车辆冲洗废水和喷淋废水经沉淀池处理后回用于生产抑尘	依托现有	
	噪声治理	选用低噪声设备、减振、建筑隔声等降噪措施	选用低噪声设备、减振、建筑隔声等降噪措施	选用低噪声设备、减振、建筑隔声等降噪措施	新增	
	固废治理	生活垃圾由环保部门定期清运,一般固废分类存放于生产车间,外售物资公司回收	布袋收集粉尘和沉淀池沉砂与成品骨料一起外售	生活垃圾由环保部门定期清运,一般固废分类存放于生产车间,外售物资公司回收;粉尘和泥砂与成品骨料一起外售	新增	
	风险防范	原料存放处、生产区域、废水收集循环水池、卫生间等均采取重点防渗,其他区域采取水泥地面硬化处理等一般防渗措施	/	原料存放处、生产区域、废水收集循环水池、卫生间等均采取重点防渗,其他区域采取水泥地面硬化处理等一般防渗措施	依托现有	

#### 4、产品方案

本次新增处理的一般固废污泥掺入到装饰与建筑垃圾中共同处置,得到装饰与建筑垃圾再生细骨料,外售用于制砖原料,产品方案如下。

**表 2-4 本项目产品方案一览表**

序号	产品名称	年产量 (t/a)		
		改扩建前	本工程	改扩建后全厂
1	装饰与建筑垃圾再生细骨料	25 万	3200	25.32 万

再生细骨料（砂粉）：由建筑垃圾和一般固废污泥经破碎、筛分、除杂等工艺处置获得，用于配制混凝土、砂浆、混凝土制品、路基、基层材料、砖等，微细颗粒含量高（水化或未水化的水泥微小颗粒、砂浆粉末及矿物掺合料），粒形较好（大多数为多面立方体、三角体、多棱体、正方体或球体），针片状含量较低，表面粗糙、凹凸不平。本项目生产的再生细骨料（砂粉）执行的出厂产品标准为《建筑固废再生砂粉》（JC/T 2548-2019）中 B 类标准（B 类适用于配制砂浆、砖、砌块等材料），相关要求如下。

**表 2-5 《建筑固废再生砂粉》B 类**

项目		B 类
微粉含量（按质量计）/%	MB 值<1.40 或合格	<15.0
泥块含量（按质量计）/%		<3.0

**5、主要生产设备**

**表 2-6 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	改扩建前 (台/套)	改扩建项目 (台/套)	改扩建后全厂 (台/套)	备注
1	给料料斗	4M3	1	0	1	/
2	锤式破碎机 (粗破)	1416	1	0	1	/
3	反击式制砂机 (细破)	PF1315	1	0	1	/
4	振动给料机	R×2815-0100	1	0	1	/
5	1#破碎物输送机	B1000×18000	1	0	1	/
6	2#破碎物输送机	B1000×20000	1	0	1	/
7	反料输送机	B800×16000	1	1	2	新增 1 台
8	风选输送带	B1500×10000	1	1	2	新增 1 套
9	成品输送带	B700×20000	1	0	1	/
10	振动筛分机	3YKQ2470	1	2	3	新增 2 套
11	变压器	630KVA	1	0	1	/
12	中压式风机	TZY96110	5	0	5	/
13	离心式通风	/	3	1	4	新增 1 台

	机						
14	地磅	1000T×10M	1	0	1	/	
15	永磁除铁器	400×600	2	0	2	/	
16	自卸式除铁器	RCYD-8	1	0	1	/	
17	电器箱	/	1	0	1	/	
18	装载机	ZL50	2	1	3	新增 1 台	
19	增压水泵	/	1	0	1	/	

注：中压式风机、离心式通风机为风选用风机。

设备产能与产品方案匹配性：本项目各生产线连续生产，因此本评价只对进料主要设备产能进行匹配性分析，具体见下表。

**表 2-7 项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	设备名称	单机产能	数量 (台/套)	生产时间	最大产能 (t/a)	改扩建前产能 (t/a)	本项目产能 (t/a)	改扩建后全厂产能 (t/a)	匹配情况
1	锤式破碎机	65t/h	1	4800h	312000	300000	7000	307000	匹配
2	反击式制砂机	55t/h	1	4800h	264000	250000	7000	257000	匹配

## 6、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料如下。

**表 2-8 项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	现有项目 (t/a)	本项目 (t/a)	改扩建后全厂 (t/a)
1	装饰与建筑垃圾	30 万	/	30 万
	污泥	/	7000	7000
合计				307000

注：本项目不自行购置机油，机械维修交由设备维护厂家操作，机械维修产生的废机油由设备维护厂家带走。

本项目接收的污泥来源于马钢（合肥）工业供水有限责任公司，原料成分相对纯粹，不掺有石块、生活垃圾或铁块，处理方便，操作安全。污泥原料如图 2-1 所示。



图 2-1 本项目污泥原料图片

对出厂前的污泥进行检测（检测报告见附件 7），确保收纳的污泥符合《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T 25031-2010）中的相关要求，污泥成分分析及与《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T 25031-2010）中污染物浓度限值符合情况如下表。

表 2-9 污泥成分及与 GB/T 25031-2010 符合情况表

序号	控制项目	单位	限值	污泥①检测值
1	含水率	%	≤40	59.1②
2	总镉	mg/kg 干污泥	<20	未检出
3	总汞	mg/kg 干污泥	<5	0.14
4	总铅	mg/kg 干污泥	<300	未检出
5	总铬	mg/kg 干污泥	<1000	未检出
6	总砷	mg/kg 干污泥	<75	2.48
7	总镍	mg/kg 干污泥	<200	42
8	总锌	mg/kg 干污泥	<4000	134
9	总铜	mg/kg 干污泥	<1500	31
10	矿物油	mg/kg 干污泥	<3000	4
11	挥发酚	mg/kg 干污泥	<40	/
12	总氰化物	mg/kg 干污泥	<10	/

注：①本项目污泥来源于自来水厂，成分相对简单，不含挥发酚和总氰化

物。

②出厂污泥含水率为 59.1%，本项目约按 1:3 的比例将污泥掺入到装饰与建筑垃圾中共同处置，装饰与建筑垃圾含水率较低，掺料后含水率约为 10%，能够满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》中含水率≤40%的要求。

## 7、污泥入厂要求

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），本项目属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物的 99 其他废物，污泥代码为 461-001-99。

项目建成运行后，将严格规范污泥接收手续，入厂污泥须符合《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T 25031-2010）中的相关控制要求。禁止接收列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和方法认定的具有危险特性的污泥，禁止接收河道清淤污泥、污水处理厂污泥及工业相关污泥，确保制成的成品骨料安全可靠。

污泥运输采用第三方单位符合技术规范的车辆，运输公司应按管理部门规定的运输路线及车辆封闭、车轮清洗等要求将污泥运至本项目生产区。污泥含水率 59.1%，储存过程中无渗滤液产生，但污泥区应做好防渗处理。

## 8、劳动定员和工作时间

劳动定员：本项目不新增劳动定员，所需人员由厂区现有人员内部调剂。

工作制度：年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时。

## 9、平面布置

厂区入口位于厂区的南侧（紧邻吴敬梓路一侧），厂区主体建筑为 1 栋一层生产厂房，由北向南布置依次为：卸货分拣区、装饰与建筑垃圾处置车间、成品储存区、分拣物临时堆场、磅房、地磅台、配电房、值班室、车辆清洗区等。厂区总平面布置图见附图 6。

生产车间内设备由东向西依次为給料料斗+振动给料机（一体机）、锤式破碎机、永磁除铁器、反击式制砂机、自卸式除铁器、永磁除铁器、风选机、振动筛分机、成品输送带和各种输送皮带等。

## 10、水平衡分析

本项目用水由市政管网供给，主要为喷淋用水和车辆冲洗用水。

### (1) 喷淋用水

项目原料堆放、生产和运输等过程中会产生粉尘，为降低粉尘的排放量，利用现有的入厂口和车辆运输过道处的雨帘（雾化喷头）和厂房上方及建筑垃圾生产区内安装的多组雾化喷头（厂房水喷淋全覆盖），达到厂房内道路抑尘效果；原料装卸时除厂房喷淋外，还需添加人工喷淋，从原料进厂、生产加工到成品出厂，所有过程物料均处于带湿状态。

本项目污泥含水率为 59.1%，含水率较高，其堆放过程中表面会产生少量粉尘，厂房现有的水喷淋设施做到了全覆盖，能够满足污泥堆放、生产过程中抑尘的要求也能够基本确保各阶段物料含水率约在 10%，因此，本项目不新增喷淋用水。

### (2) 车辆冲洗用水

本项目新增运输车辆出厂时需对其外部进行清洗冲洗。卸料运输车辆载重取 8t，成品运输车辆载重取 30t，平均每天进出车辆 4 辆。车辆清洗用水量引用《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中的数据：80-100L/辆·次，则冲洗用水量约 0.4t/d（120t/a），车辆冲洗废水产生量按用水量的 85%计，则废水排放量为 0.34t/d（102t/a），进入沉淀池回用于生产抑尘。

表 2-10 本项目用排水情况表 单位：吨

序号	用水环节	用水指标	用水量		回用水量		损耗量		排水量
			t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a	t/a
1	车辆冲洗用水	0.4t/d, 85%进入沉淀池, 15%损耗	0.4	120	0.34	102	0.06	18	/

本项目水平衡图如下：

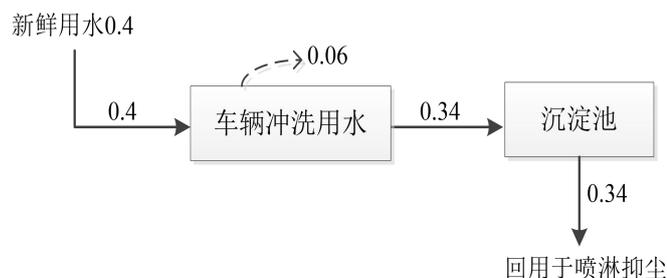


图 2-2 本项目水平衡图 (t/d)

现有项目水平衡图如下：

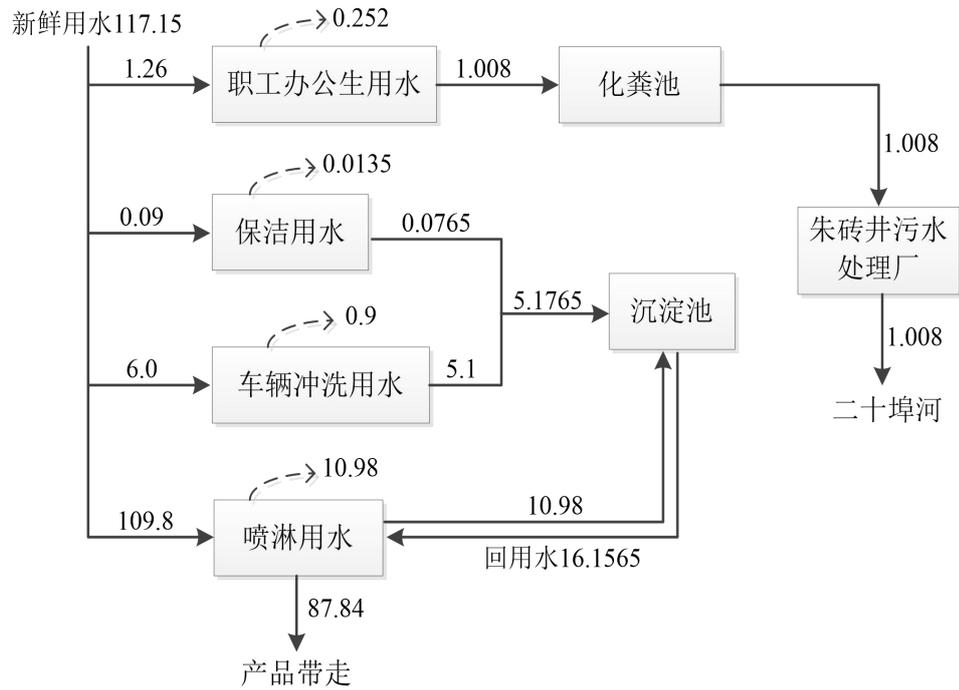


图 2-3 现有项目水平衡图 (t/d)

本项目建成后全厂水平衡图如下：

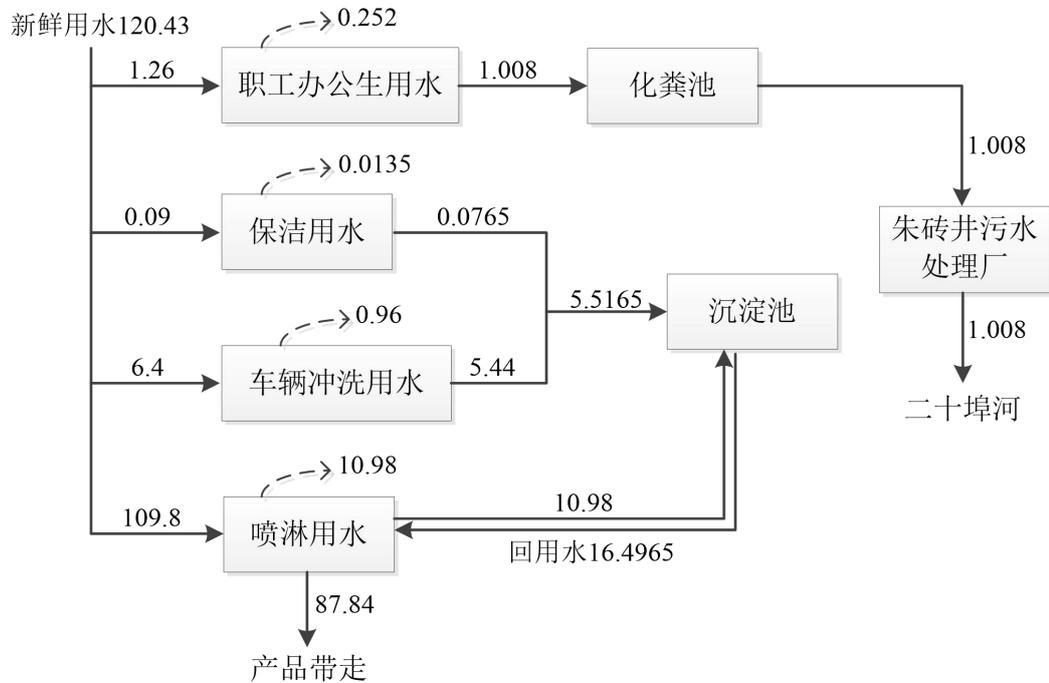


图 2-4 本项目建成后全厂水平衡图

## 11、本项目物料平衡

本项目污泥物料平衡图如下：

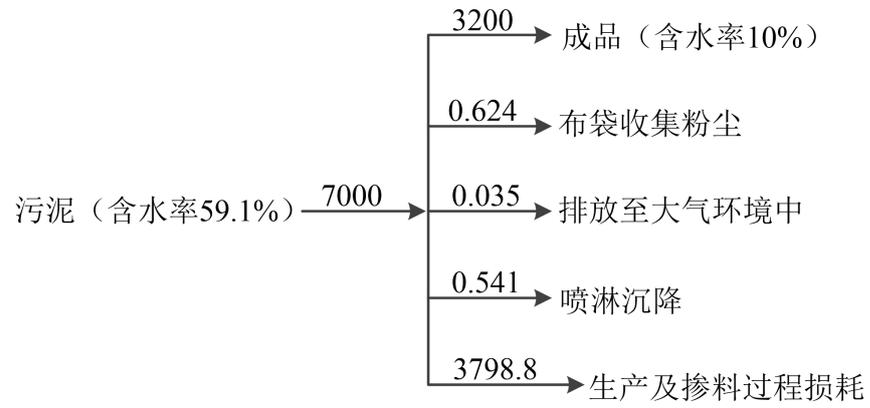


图 2-5 本项目污泥物料平衡图



工艺流程简述：

1) 原料运输

污泥的运输由第三方单位负责，第三方单位派遣运输车辆去往马钢（合肥）工业供水有限责任公司将污泥运送至本项目场地。

2) 卸料（贮存）

汽车进厂后经过多道雾化喷淋开至卸货分拣区，除厂房喷淋外，卸料时由人工高压水枪对物料进行人工加湿，再由装载机运输堆高，以便充分利用堆场（一次性最大存储量为 1000t）。此工序会产生噪声（N）、粉尘（G）和喷淋废水（W）。

3) 掺料

用装载机将污泥掺入到装饰与建筑垃圾中（污泥与建筑垃圾的掺入比约为 1:3），此工序会产生噪声（N）、粉尘（G）和喷淋废水（W）。

4) 给料料斗+振动给料机（一体机）

本项目污泥处置采用厂区内现有的装饰与建筑垃圾处置生产线，采用装载机将掺入的污泥和装饰与建筑垃圾送入给料料斗，料斗容积 18m<sup>3</sup>。物料通过下料口进入，通过振动给料机把物料从给料料斗中均匀、定时、连续地给到破碎装置中去，可为破碎机械连续均匀地喂料，皮带输送机设一处人工分拣台对建筑垃圾中的废铁、木块、塑料等进一步筛拣。此工序产生噪声（N）、粉尘（G）和喷淋废水（W）。

5) 粗破碎

本道破碎工序主要为粗破碎（又称初破碎），原料经给料机后入锤式破碎机进行处理，锤式破碎机主要靠冲击能来完成破碎物料作业。锤式破碎机工作时，电机带动转子作高速旋转，物料均匀的进入破碎机腔中，高速回轮的锤头冲击、剪切撕裂物料致物料被破碎。同时，物料自身的重力作用使物料从高速旋转的锤头冲向架体内挡板、筛条，大于筛孔尺寸的物料阻留在筛板上继续受到锤子的打击和研磨，直到破碎至所需出料粒度最后通过筛板排出机外。破碎后粒径小于 50mm，破碎后物料经皮带输送至筛分工序。此工序会产生噪声（N）、粉尘（G）和喷淋废水（W）。

6) 筛分+人工分拣

破碎后的物料输送至振动筛分机，筛分机以曲柄连杆机构作为传动部件。电动机通过皮带和皮带轮带动偏心轴回转，借连杆使机体沿着一定方向作往复运动，机体运动方向垂直于悬杆中心线，由于机体的摆动运动，使筛面上的物料以一定的速度向排料端移动，物料同时得到筛分。在振动给料机侧边设一处人工分拣台对筛上物（建筑垃圾中经粗破碎后仍遗留的塑料、废铁和小木块）进行挑拣，筛下物料由输送机送至除铁 1 工序。本项目原料处置量增加，现有筛分和分拣设备不能满足需求，各新增两台分拣设备和筛分设备，一备一用。此工序产生噪声（N）、粉尘（G）和喷淋废水（W）。

#### 7) 除铁 1

采用永磁带式除铁器，将建筑垃圾物料中的铁屑选出，并输送至分拣物临时堆场，除铁后的物料由皮带输送机输送至风选工序。此工序会产生噪声（N）和喷淋废水（W）。

#### 8) 风选

由风机（一体机，内含 8 个风机头）在分选皮带西侧对物料进行连续吹风，利用物料与杂质之间悬浮速度的差别，借助风力清除建筑垃圾中的轻杂质（塑料和小木块）自然沉降至分选皮带东侧的风选落料区，每天按照产生的轻杂质的量安排人工从落料区将轻杂质铲出并堆放至分拣物堆放场，其余物料由皮带送至细破碎工序。此工序会产生噪声（N）和喷淋废水（W）。

#### 9) 除铁 2

采用永磁带式除铁器和自卸式除铁器对建筑垃圾中残留的铁屑进行二次精细去除，并输送至分拣物临时堆场，除铁后的物料由皮带输送机输送至细破碎工序。此工序会产生噪声（N）和喷淋废水（W）。

#### 10) 细破碎

输送机将物料输送至反击式制砂机中，进行细破碎。在电动机的带动下，转子高速旋转，物料进入板锤作用区时与转子上的板锤撞击破碎，后又被抛向反击装置上再次破碎，然后又从反击衬板上弹回到板锤作用区重新破碎，此过程重复进行，物料由大到小进入反击腔重复进行破碎，直到物料被破碎至所需粒度，由出料口排出，破碎后粒径 0-10 mm。此工序会产生噪声（N）、粉尘（G）和喷淋废水（W）。

11) 骨料堆

破碎好的细骨料由皮带输送至骨料堆（出生产车间的运输皮带为封闭皮带），成品骨料经计量后由汽车运出。此工序会产生噪声（N）、粉尘（G）和喷淋废水（W）。

2、产排污环节及污染物治理措施

表 2-11 项目产排污环节、主要污染物及治理措施

类别	形式	生产设施	排污节点	污染物	措施及去向
废气	有组织	给料料斗、锤式破碎机、振动筛分机	上料、粗破碎、筛分	粉尘	入料口、振动给料机和锤式破碎机的上方安装集气罩（集气罩向生产装置外外延 1.5m，覆盖铲车倒料扬尘），振动筛分机上方安装集气罩，两处集气罩分别收集粉尘后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）
		风选机、反击式制砂机	风选、细破碎	粉尘	反式制砂机、风选机上方分别安装集气罩，两处集气罩分别收集粉尘后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）
	无组织	装载机、运输皮带	原料装卸、掺料	粉尘	厂区内入口处和车辆运输过道处设置雨帘（雾化喷头）；厂房上方和生产区内安装多组雾化喷头，达到厂房水喷淋全覆盖（水喷淋示意图详见附图 8）；原料、成品装卸区和生产区内所有运输皮带上易产生粉尘的各产尘点均安装水喷淋设施；原料装卸时除厂房喷淋外，还添加人工高压水枪喷淋，对进出场物料进行加湿处理，原料从进厂到生成骨料出厂全过程均为带湿物料；生产时生产区封闭且在微负压状态下生产作业；以上措施能够大幅降低粉尘排放量
		给料料斗、锤式破碎机、振动筛分机	给料、粗破碎、筛分	粉尘	
		风选机、反击式制砂机	风选、细破碎	粉尘	
	废水	生产废水	车辆冲洗	车辆冲洗	SS
噪声	生产设备	锤式破碎机、反击式制砂机等	粗破碎、细破碎等	噪声	减振、隔声，加强设备维护
固废	一	布袋除	废气、废	布袋除尘	粉尘、沉砂经收集后与成品骨料一起外

售	器收集粉尘、沉淀池沉砂	水处理	尘器、沉淀池	般固废	废
---	-------------	-----	--------	-----	---

与项目有关的原有环境问题

### 1、现有工程环保手续执行情况

安徽星际环保科技有限公司于2021年投资建设装饰与建筑垃圾处置技术改造项目，2021年10月委托合肥市斯康环境科技咨询有限公司编制了环境影响报告表，2022年6月8日取得合肥市生态环境局《关于装饰与建筑垃圾处置技术改造项目环境影响报告表的批复》（环建审〔2022〕6004号），2022年10月14日取得验收意见，通过竣工环境保护验收。具体情况见附件，现有项目环评手续执行情况见下表：

**表 2-12 现有工程环保手续履行情况一览表**

项目名称	环评情况	竣工环境保护验收情况
装饰与建筑垃圾处置技术改造项目	2022年6月8日经合肥市生态环境局环建审〔2022〕6004号文审批	2022年10月14日通过竣工环境保护验收

现有项目无需进行排污许可申报管理，不需办理应急预案。

### 2、现有工程污染防治措施及达标排放情况

#### （1）废气

现有项目有组织废气主要为上料、粗破碎和振动筛分粉尘，风选和细破碎粉尘，无组织废气主要为原料装卸粉尘，根据《安徽星际环保科技有限公司装饰与建筑垃圾处置技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有工程大污染物监测达标统计结果见下表。

**表 2-13 现有工程有组织废气达标排放情况**

采样位置	采样日期	频次	温度(°C)	流速(m/s)	标干流量(m³/h)	检测项目/检测结果			排气筒高度(m)
						颗粒物			
						实测浓度(mg/m³)	排放浓度(mg/m³)	排放速率 kg/h	
上料、粗破碎、振动筛分工序排气筒DA001进口	2022.09.24	第一次	35.4	10.6	4204	52.1	-	0.219	15
		第二次	34.6	10.4	4144	58.4	-	0.242	
		第三次	33.4	9.8	3924	52.6	-	0.206	
	2022.09.25	第一次	32.4	9.6	3856	55.7	-	0.215	
		第二次	33.2	9.8	3946	53.4	-	0.211	
		第三次	31.2	10.2	4130	52.0	-	0.215	
上料、粗	2022.09.24	第一次	33.5	6.8	6103	2.8	2.8	0.017	

破碎、振动筛分 工序排气筒 DA001 出口	2022.09.25	第二次	32.4	6.7	6047	2.4	2.4	0.015	15
		第三次	31.2	7.1	6453	2.1	2.1	0.014	
		第一次	32.0	6.3	5671	2.2	2.2	0.012	
	2022.09.25	第二次	31.4	6.7	6091	2.0	2.0	0.012	
		第三次	31.6	6.5	5876	2.4	2.4	0.014	
		第一次	35.1	7.2	2875	57.4	-	0.165	
	2022.09.24	第二次	34.5	6.8	2710	57.6	-	0.156	
		第三次	33.4	7.4	2963	64.0	-	0.190	
		第一次	32.1	7.1	2852	58.8	-	0.243	
	2022.09.25	第二次	33.1	7.2	2900	55.1	-	0.228	
		第三次	32.1	7.4	2988	54.2	-	0.224	
		第一次	33.1	7.4	5668	2.3	2.3	0.013	
2022.09.24	第二次	32.5	6.3	6063	2.1	2.1	0.013		
	第三次	33.1	6.7	5774	2.1	2.1	0.012		
	第一次	30.5	6.1	5545	2.1	2.1	0.012		
2022.09.25	第二次	31.4	6.5	5880	2.1	2.1	0.012		
	第三次	31.2	6.2	5618	2.1	2.1	0.012		
	标准限值						120	3.5	/
达标情况						达标	达标	/	

根据验收监测结果，上料、粗破碎和振动筛分工序产生的粉尘经集气罩收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，粉尘（颗粒物）最大排放浓度为 2.8mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.017kg/h；风选和细破碎工序产生的粉尘经集气罩收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，粉尘（颗粒物）最大排放浓度为 2.3mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.013kg/h，排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率 3.5kg/h，排气筒高度 15m）。

表 2-14 现有工程无组织废气达标排放情况

废气		颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）		
采样日期	采样时间	采样位置		
		厂界上风向参照点	厂界下风向监控点 1#	厂界下风向监控点 2#
2022.09.24	第一次	0.188	0.458	0.473
	第二次	0.222	0.422	0.440
	第三次	0.206	0.445	0.443
2022.09.25	第一次	0.190	0.498	0.460

	第二次	0.207	0.445	0.414
	第三次	0.198	0.459	0.484
标准限值		1.0		
达标情况		达标		

根据验收监测结果，颗粒物厂界无组织最大排放浓度为 0.498mg/m<sup>3</sup>，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放要求（无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>）。

根据合肥市生态环境局对《装饰与建筑垃圾处置技术改造项目环境影响报告表》的审批意见（环建审〔2022〕6004号），现有工程厂界外设置 50m 环境保护距离，根据现场勘查，目前该防护范围内无学校、医院、居民住宅及环境不相容建设项目，满足防护要求。

### （2）废水

现有项目厂区采用雨污分流制，职工办公生活废水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进朱砖井污水处理厂处理后排入二十埠河；保洁废水、车辆冲洗废水河喷淋废水经沉淀池处理后回用于生产抑尘，不外排。《安徽星世际环保科技有限公司装饰与建筑垃圾处置技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，厂区总排口废水监测统计结果见下表。

**表 2-15 现有工程厂区总排口废水监测结果 单位 mg/L**

检测项目	采样日期、时间及结果									
	2022.09.24					2022.09.25				
	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
pH	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.05
COD	58	54	62	59	58.25	56	62	61	60	59.75
BOD <sub>5</sub>	21.6	22.3	20.9	23.4	22.05	21.8	20.7	22.6	22.1	21.8
氨氮	22.2	21.3	20.0	18.8	20.575	20.1	19.3	19.4	20.2	19.75
SS	31	34	30	33	32	35	32	36	34	34.25

根据验收监测结果，厂区污水总排口废水中所测指标pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS日均最大排放值分别为7.1、59.75mg/L、21.8mg/L、20.575mg/L、34.25mg/L，均满足朱砖井污水处理厂接管要求。

### （3）噪声

《安徽星世际环保科技有限公司装饰与建筑垃圾处置技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有项目厂界噪声监测统计结果见下表。

**表 2-16 现有工程厂界噪声监测结果**

编号	监测点位	2022年9月24日	2022年9月25日	标准 限值	达标 情况
		昼间 Leq	昼间 Leq		
N1	厂界东侧	58	58	65	达标
N2	厂界南侧	58	59		
N3	厂界西侧	57	57		
N4	厂界北侧	57	57	70	

根据验收监测结果，厂界东、南、西侧昼间噪声最大值为 59[dB(A)]，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求；厂界北侧昼间噪声最大值为 57[dB(A)]，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求，噪声达标排放。

(4) 固体废物

现有工程固废产出及处置情况如下：

**表 2-17 现有工程固体废物信息表**

序号	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	产生量/处置量	处置信息
1	粉尘	一般工业 固体废物	772-999-66	26.73	与成品骨料一起外售
2	木块		772-999-99	21952	外售至木材加工厂
3	塑料		772-999-99	27440	外售物资公司回收
4	废铁		772-999-99	551.6	外售至废品回收站
5	沉砂		772-999-99	10	与成品骨料一起外售
6	生活垃圾	生活垃圾	/	18.6	交由环卫部门统一清运处理

**3、现有项目污染物排放情况汇总表**

建设单位现有项目污染物排放情况汇总见下表：

**表 2-18 现有项目污染物排放量汇总 单位：t/a**

类别	污染物	实际排放量	环评许可量
废气	颗粒物	0.144	0.27
废水	COD	0.018	/
	BOD <sub>5</sub>	0.007	/
	氨氮	0.006	/
	SS	0.010	/

**4、现有项目存在的环境问题及整改措施**

根据现场调查，现有项目实施过程中，已建工程已履行相关环保手续，现有项目环保手续齐全，根据现场勘查，现有厂区暂不存在环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.环境空气质量

##### (1) 常规污染物及环境质量区域达标状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

根据《2023年合肥市生态环境状况公报》相关数据可知，2023年，合肥市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>等六项基本污染物全部达标，故项目所在区域为“达标区”。项目所在区域空气质量现状评价结果见下表。

表 3-1 项目区域环境空气质量现状评价表

序号	污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况	判定结果
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标	达标区
2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标	
3	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	62	70	88.6	达标	
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标	
5	CO	日平均浓度 95% 位数值	900	4000	22.5	达标	
6	O <sub>3</sub>	最大 8h 平均浓度 90%位数值	150	160	93.8	达标	

区域  
环境  
质量  
现状

根据2023年合肥市环境状况公告，项目所在区域大气污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO日均值第95百分位数及O<sub>3</sub>最大8h平均浓度90%位数值均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的要求。因此，合肥市区域为环境空气质量达标区。

##### (2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物TSP监测数据引用《合肥京思威电子科技有限公司一体成型电感生产项目环境影响报告表》中的监测数据，监测时间为2024年1月6日~1月8日，监测点位于本项目东侧约1.768km，监测数据引用符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。监测点位

图见附图9，监测数据详见下表：

**表 3-2 特征污染物环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

监测点位	污染物	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占 标率%	超标率%	达标情况
G1	TSP	0.144~0.206	0.3	0.69	0	达标

根据监测结果可知，特征因子 TSP 单因子指数小于 1，监测点总悬浮颗粒物（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级限值要求。

## 2. 地表水环境质量

建设项目纳污水体为二十埠河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。本评价引用合肥市生态环境局发布的合肥市 2024 年 8 月水环境质量月报。

合肥市辖的南淝河、丰乐河、二十埠河、板桥河、塘西河、四里河、杭埠河、店埠河、长临河、兆河、拓皋河、裕溪河、十五里河、派河、白石天河、双桥河、董铺水库、大房郢水库、巢湖等主要河流、湖库的监测断面水质进行了监测，河流监测为《地表水环境质量标准》表 1 的基本项目（24 项），以及流量、电导率。湖库增测透明度、总氮、叶绿素 a 和水位等指标。评价指标为 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标。

二十埠河：二十埠河共监测 5 个断面，含支流包公大道小板桥河交界断面、小板桥河入二十埠河河口断面。监测结果表明二十埠河入河口和瑶海区出境断面 2 个断面均为III类水质，水质良好。新站区与瑶海区交接处、小板桥河入二十埠河河口和包公大道小板桥河交界断面 3 个断面均为IV类水质，属轻度污染。

综上，根据合肥市生态环境局发布的数据，二十埠河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

## 3. 声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

	<p>本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标,故无需进行现状监测。</p> <p><b>4. 生态环境</b></p> <p>本项目位于合肥市瑶海区吴敬梓路与程士范路交口向北 170m 处现有厂房内,不新增用地,且用地范围内及周边无生态环境保护目标,无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5. 地下水和土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。本项目仓储及生产设施均位于厂房内,地面均硬化,在采取分区防渗措施后,基本不会对地下水和土壤产生影响。项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																										
<p>环境 保护 目标</p>	<p>本项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象,总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。本项目主要环境保护目标分布见下表,环境保护目标分布见附图 10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目环境空气保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="312 1167 1385 1753"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护目标名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对项目方位</th> <th rowspan="2">相对项目厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>文一名门皇马</td> <td>117.390607</td> <td>31.889677</td> <td>居民区</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td> <td>东南</td> <td>428</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">本项目在现有厂区内扩建,不新增用地,周边无生态环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对项目方位	相对项目厂界距离/m	经度	纬度	大气环境	文一名门皇马	117.390607	31.889677	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	东南	428	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							生态环境	本项目在现有厂区内扩建,不新增用地,周边无生态环境保护目标							地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
环境要素	保护目标名称			坐标						保护对象	环境功能区	相对项目方位	相对项目厂界距离/m																														
		经度	纬度																																								
大气环境	文一名门皇马	117.390607	31.889677	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	东南	428																																				
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标																																										
生态环境	本项目在现有厂区内扩建,不新增用地,周边无生态环境保护目标																																										
地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																										

污染物排放控制标准

### 1.废水

本项目无废水外排。

### 2.废气

本项目施工期颗粒物排放执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB/34 4811-2024）中排放要求。

**表 3-4 监测点颗粒物排放要求**

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	ug/m <sup>3</sup>	1000	超标次数≤1次/日
		500	超标次数≤6次/日
任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP 15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。 根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM <sub>10</sub> 或 PM <sub>2.5</sub> 时，TSP 实测值扣除 200ug/m <sup>3</sup> 后再进行评价。			

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。

**表 3-5 大气污染物排放标准及限值**

污染物	最高允许排放浓度	排气筒高度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	标准来源
颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	15m	3.5kg/h	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

### 3.噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表 1 规定的标准限值，具体标准值见下表。

**表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12535-2011）	70	55

项目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）中的 3、4 类标准，详见表 3-7。

<b>表 3-7 厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)</b>				
类别	标准值 dB(A)		标准来源	备注
	昼间	夜间		
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	东、南、西厂界
4类	70	55		北厂界

注：项目所在地北侧临铁路，北厂界执行 4 类标准。

**4.固废**

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定。

总量控制指标	<p>本项目不新增废水排放，排放大气污染物为颗粒物，建议申请总量控制指标为：0.035t/a.</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、废水防治措施</b></p> <p>本项目在现有已建厂房内建设，施工期主要是对设备进行搬运、安装，不新增用地，不涉及土建工程，施工量较小。</p> <p>本项目施工期主要会产生施工人员生活污水和场地、车辆冲洗废水，拟采取以下措施减少施工期废水对环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 施工期生活污水依托现有化粪池处理后排入市政污水管网，不得直接排放。</li><li>(2) 场地、车辆冲洗废水依托现有沉淀池处理后回用于施工现场降尘。</li><li>(3) 合理安排施工时间，避免雨天施工。</li></ul> <p>施工单位严格落实以上措施后，本项目施工期污、废水对周边环境影响较小。</p> <p><b>2、废气防治措施</b></p> <p>本项目施工期主要会产生扬尘、车辆废气等，拟采取以下措施减少施工期废气对环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 施工现场规范管理，适当喷水保证作业区域湿度，减少扬尘产生。</li><li>(2) 运输车辆规范管理，车辆箱体无漏损，不超装载限额，采取遮盖或密闭措施，减少弃土或物料洒落，进出施工区域应冲洗轮胎，减少运输过程的扬尘产生。</li><li>(3) 施工现场设围栏，减少扬尘扩散。</li><li>(4) 现场施工设备与车辆及燃料等应使用满足国家行业标准的合格品，规范使用、定期维护，保证设备与车辆正常运行，避免黑烟产生或尾气超标。</li></ul> <p>施工单位严格落实以上措施后，本项目扬尘、车辆废气等对周边环境影响较小。</p> <p><b>3、噪声防治措施</b></p> <p>本项目施工期拟采取以下措施减少施工期噪声对环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理规定执行，禁止夜间高噪声施工作业，尽量避免同时使用多个高噪声设备。</li></ul>
-----------	--

	<p>(2) 优先选用低噪声施工设备，对大型施工设备还应采取减振降噪措施或设置掩蔽物。</p> <p>(3) 运输车辆尽量避免鸣笛，控制车速与行车密度。</p> <p>施工单位严格落实以上措施后，基本能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的要求，本项目施工噪声对周边环境影响较小。</p> <p><b>4、固废防治措施</b></p> <p>本项目施工期会产生建筑垃圾及施工人员生活垃圾，拟采取以下措施减少施工期固体废物对环境的影响：</p> <p>(1) 建筑垃圾分类收集，尽量重复利用，及时清运，不得随意丢弃。</p> <p>(2) 加强环保宣传教育，引导施工人员定点分类丢弃生活垃圾，不随意丢弃在周边环境。生活垃圾及时由环卫部门清运处理，做到日产日清。</p> <p>施工单位严格落实以上措施后，施工期固体废物对周边环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1 废气污染源强</b></p> <p>本项目污泥为自来水厂污泥，主要成分为无机物，其有机物及腐殖质含量较低，通过现场踏勘，污泥整体为灰白色，基本无异味产生。根据实际情况，本项目废气源强不考虑 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 等恶臭气体，废气主要为原料装卸及掺料粉尘，上料、粗破碎和振动筛分粉尘，风选和细破碎粉尘。</p> <p><b>(1) 原料装卸及掺料粉尘</b></p> <p>原料装卸及掺料过程会产生无组织粉尘，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，厂内装卸扬尘排放系数的估算如下：</p> $E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$ <p>a) E<sub>h</sub>: 堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t;</p> <p>b) k<sub>i</sub>: 物料的粒度乘数;</p> <p>c) u: 地面平均风速，m/s;</p>

d) M: 物料含水率, %;

e)  $\eta$ : 污染控制技术对扬尘的去除效率, %。

根据上式估算, 物料装卸粉尘排放系数为 0.0024kg/t, 一般固废污泥 7000t/a, 成品骨料 3200t/a, 平均每天转运量约 34t, 有效清运时间按 16h/d 计, 则粉尘排放量约 0.025t/a, 排放速率为 0.0052kg/h。

项目物料装卸在厂房内完成, 厂房内设置全覆盖水喷淋设施, 采用连续水雾喷淋装置洒水抑尘, 入厂口和车辆运输过道处设置雨帘(雾化喷头)且装卸料时添加人工高压水枪喷淋加湿物料, 粉尘较易沉降。因此, 粉尘的去除效率按 95% 计, 则粉尘产生量约 0.5t/a。

本项目建成后全厂原料装卸废气产生量为 26.9t/a, 排放量为 1.345t/a。

### (2) 上料、粗破碎和振动筛分粉尘

本项目全厂设置水喷淋, 原料污泥从进厂到生成骨料出厂全过程均为带湿物料, 生产过程中不易产生大量粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工逸散尘排放因子, 结合本项目工艺在运输皮带全线上方安装水喷淋设施, 本项目粉尘产污系数均按 0.05kg/t-原材料计, 则此工序粉尘新增产生量 0.35t/a。

上料、粗破碎上方安装集气罩(集气罩尺寸 4.2m×5m), 振动筛分机上方安装集气罩(集气罩尺寸 2.7m×5m, 集气罩收集效率 90%), 两处集气罩收集后的废气经 1 套布袋除尘器处理(除尘效率 99%)后由 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。除尘系统设计风量 20000m<sup>3</sup>/h, 每天工作 16h, 则此工序有组织粉尘新增产生量 0.315t/a, 排放量约 0.003t/a, 排放速率 0.0006kg/h, 排放浓度 0.03mg/m<sup>3</sup>; 无组织粉尘产生量为 0.035t/a, 经车间重力沉降及水雾喷淋处理, 降尘率达 95%以上, 则外排粉尘颗粒物约 0.002t/a。

本项目建成后全厂上料、粗破碎和振动筛分粉尘产生量为 15.35t/a, 排放量为 0.215t/a。有组织产生量为 13.815t/a, 排放量为 0.138t/a, 排放速率为 0.0288kg/h, 排放浓度 1.44mg/m<sup>3</sup>; 无组织产生量为 1.535t/a, 经车间重力沉降及水雾喷淋处理后, 排放量为 0.077t/a, 排放速率为 0.016kg/h。

### (3) 风选和细破碎粉尘

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工逸散尘排放因子, 结合本项目

工艺在运输皮带全线上方安装水喷淋设施，粉尘产污系数均按 0.05kg/t-原材料计，则此工序粉尘新增产生量 0.35t/a。

风选机上方安装集气罩（集气罩尺寸 2.7m×5m），细破碎上方安装集气罩（集气罩尺寸 2.5m×2.5m，集气罩收集效率 90%），两处集气罩收集后的废气经 1 套布袋除尘器处理（除尘效率 99%）后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。除尘系统设计风量 20000m<sup>3</sup>/h，每天工作 16h，则该工序有组织粉尘新增产生量 0.315t/a，排放量约 0.003t/a，排放速率 0.0006kg/h，排放浓度 0.03mg/m<sup>3</sup>；无组织粉尘产生量为 0.035t/a，经车间重力沉降及水雾喷淋处理后，降尘率达 95%以上，则外排粉尘颗粒物约 0.002t/a。

本项目建成后全厂风选和细破碎粉尘产生量为 15.35t/a，排放量为 0.215t/a。有组织产生量为 13.815t/a，排放量为 0.138t/a，排放速率为 0.0288kg/h，排放浓度 1.44mg/m<sup>3</sup>；无组织产生量为 1.535t/a，经车间重力沉降及水雾喷淋处理后，排放量为 0.077t/a，排放速率为 0.016kg/h。

表 4-1 本项目有组织废气新增产生及排放情况一览表 单位：t/a

排气筒编号	产生环节	排风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			污染治理设施			排放情况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	治理工艺	去除率%	是否可行技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	上料、粗破碎和振动筛分	20000	颗粒物	3.3	0.066	0.315	生产区封闭且在微负压状态下生产；运输皮带全线上方安装水喷淋设施；上料、粗破碎上方和振动筛分机上方分别安装集气罩，收集后的废气经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	99	是	0.03	0.0006	0.003
DA002	风选和细破碎	20000	颗粒物	3.3	0.066	0.315	生产区封闭且在微负压状态下生产；运输皮带全线上方安装水喷淋设施；风选、细破碎上	99	是	0.03	0.0006	0.003

							方分别安装集气罩,收集后的废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(DA002)排放					
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

注：本项目废气污染物为颗粒物，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）可知，采用布袋除尘器为可行技术。因此，本项目废气处理措施是可行的。

**表 4-2 扩建完成后全厂有组织废气产生及排放情况一览表 单位：t/a**

排气筒编号	产生环节	排风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			污染治理设施			排放情况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	治理工艺	去除率%	是否可行技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	上料、粗破碎和振动筛分	20000	颗粒物	143.9	2.878	13.815	生产区封闭且在微负压状态下生产；运输皮带全线上方安装水喷淋设施；上料、粗破碎上方和振动筛分机上方分别安装集气罩，收集后的废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放	99	是	1.44	0.0288	0.138
DA002	风选和细破碎	20000	颗粒物	143.9	2.878	13.815	生产区封闭且在微负压状态下生产；运输皮带全线上方安装水喷淋设施；风选、细破碎上方分别安装集气罩，收集后的废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(DA002)排放	99	是	1.44	0.0288	0.138

**表 4-3 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表**

排放口编号	排放口名称	污染物	排放口坐标		排气筒参数			污染物排放标准		排放口类型
			经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
DA001	1#排气筒排放口	颗粒物	117.373705	31.889028	15	0.6	20	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	120	一般排放口
DA002	2#排气筒排放口	颗粒物	117.373751	31.888968	15	0.6	20		120	

**表 4-4 本项目大气污染物无组织排放基本情况表**

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	面源参数		国家或地方污染物排放标准			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
				面积(m <sup>2</sup> )	高度(m)	标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )			
1	原料卸料	颗粒物	/	2500	8	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	1.0	0.025	0.057	
2	上料、粗破碎和振动筛分	颗粒物					1.0	0.002	0.0004	
3	风选和细破碎	颗粒物					1.0	0.002	0.0004	

**表 4-5 扩建完成后全厂大气污染物无组织排放基本情况表**

序号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	面源参数		国家或地方污染物排放标准			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
				面积(m <sup>2</sup> )	高度(m)	标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )			
1	原料卸料	颗粒物	/	2500	8	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	1.0	1.345	0.28	
2	上料、粗破碎和振动筛分	颗粒物					1.0	0.077	0.016	
3	风选和细破碎	颗粒物					1.0	0.077	0.016	

## 1.2 非正常工况分析

### (1) 非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、设备检修、环保设施达不到设计处理效率三种情况。项目在运行前，首先开启并运行废气处理装置，然后进行生产，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑为废气环保设施运行不正常的情况，即处理效率降至0的情况。在非正常工况下，本项目扩建完成后全厂污染物排放情况如表4-6所示。

表 4-6 扩建完成后全厂非正常工况有组织废气排放情况一览表

点源编号	产生环节	排风量 m <sup>3</sup> /h	污染物	非正常排放情况			频次 次/年	持续时 间 h	排放限值 mg/m <sup>3</sup>
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a			
DA001	上料、粗破碎和振动筛分	20000	颗粒物	143.9	2.878	13.815	1	1	120
DA002	风选和细破碎	20000	颗粒物	143.9	2.878	13.815	1	1	120

根据表 4-6，在非正常工况下，扩建后全厂颗粒物排放不满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的要求，企业应采取措施杜绝废气非正常工况排放。

### (2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：

①由公司委派专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

③定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力和处理容量。

### 1.3 达标排放情况及大气环境影响分析

根据前文分析，经废气处理设施处理后，全厂废气有组织排放颗粒物(DA001, DA002)排放浓度均为 1.44mg/m<sup>3</sup>，排放速率均为 0.0288kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值，废气达标排放。

项目在严格落实本评价中的各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，废气污染物达标排放，区域环境质量现状良好，项目废气排放对区域大气环境影响较小。

### 1.4 大气污染物核算

本项目大气污染物年排放量核算见下表。

表4-5 大气污染物年排放核算表

序号	排放形式	本项目新增年排放量/ (t/a)	扩建后全厂年排放量/ (t/a)
1	无组织	0.029	1.499
2	有组织	0.006	0.636
总计		0.035	2.135

### 1.5 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)规定，针对本项目所排污染物情况，建议项目废气污染源监测计划见下表。

表4-6 项目废气污染源监测计划一览表

类别	要素	监测点	监测项目	监测频率	执行标准	备注
废气污染源监测	废气	DA001	颗粒物	年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	委托有监测资质的单位实施监测
		DA002	颗粒物	年		
		厂界	颗粒物	年		

## 2. 废水

本项目产生的废水为车辆冲洗废水，经沉淀池处理后回用于生产抑尘，不外排。

### 2.1 废水产生情况

项目新增运输车辆冲洗废水量约0.34t/d，102t/a，污染物主要为车身表面及轮胎上外带的灰尘，悬浮物浓度约800mg/L，经现有沉淀池处理后回用于生产抑尘。

## 2.2 废水处理及可行性分析

厂房进厂口设置车辆冲洗平台，厂房入口西侧设置废水收集循环水池（沉淀池），循环水池容积为 15m<sup>3</sup>。冲洗台四周设集水槽，围挡底部设导流沟，废水经导流沟排入废水收集循环水池，收集车辆冲洗废水。项目采用现有沉淀池收集废水再经二级沉淀池沉淀，废水沉淀处理后回用于生产抑尘，不外排。

车辆清洗主要冲洗车身表面及轮胎上外带的灰尘，产生的废水水质简单，主要污染物为悬浮物（泥砂）。泥砂颗粒较大，易沉降，去除效率高，经二级沉淀处理后，其 SS 去除效率约为 90%，出水中 SS 可降至 80mg/L，可作为项目降尘用水，治理措施可行。

## 2.3 地表水环境影响分析

本项目产生的车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于生产抑尘，项目无生产废水外排，不会对地表水环境产生影响。

## 2.4 水污染源监测计划

本项目废水经处理后回用，不外排，无自行监测要求。

## 3. 噪声

### 3.1 噪声污染源强及治理措施

本项目在生产过程中，生产车间内噪声主要来源于新增的反料输送机、输送带、通风机、装载机和振动筛分机，噪声值约在 75~85 分贝，企业对厂房进行隔声，采取防振降噪措施，降低生产噪声对周围环境的影响。项目生产设备的噪声源强见表下表。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	单台声源源强（声压级/距离/dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	边界	距离/m				声压级/dB(A)	建筑外距离/m
1	生产区	反料输送机	80/1	厂房隔声、基础减振	30	13	0	东	14	57.1	昼间	15	42.1	1
								南	33	49.6	昼间	15	34.6	1
								西	36	48.9	昼间	15	33.9	1
								北	22	53.2	昼间	15	38.2	1
		风选输送带	75/1	厂房隔声、基础	9	3	3	东	26	46.7	昼间	15	31.7	1
								南	27	46.4	昼间	15	31.4	1
							西	24	47.4	昼间	15	32.4	1	

			减振				北	27	46.4	昼间	15	31.4	1
			厂房隔声、基础减振	7	3	1	东	23	57.8	昼间	15	42.8	1
		离心式通风机					南	24	57.4	昼间	15	42.4	1
							西	27	56.4	昼间	15	41.4	1
							北	30	55.5	昼间	15	40.5	1
							东	9	60.9	昼间	15	45.9	1
							南	30	50.5	昼间	15	35.5	1
		装载机	厂房隔声、基础减振	15	33	1	西	39	48.2	昼间	15	33.2	1
							北	22	53.2	昼间	15	38.2	1
							东	35	54.1	昼间	15	39.1	1
							南	35	54.1	昼间	15	39.1	1
		振动筛分机	厂房隔声、基础减振	5	10	1	西	15	61.5	昼间	15	46.5	1
							北	18	59.9	昼间	15	44.9	1

### 3.2 声环境影响分析

#### 1、噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

##### （1）声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

##### （2）户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、屏障屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点  $r_0$  处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级  $L_p(r_0)$  和计算出参考点（ $r_0$ ）和预测点（ $r$ ）之间的户外声传播衰减后，预测点声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$D_c$ ——指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于  $4\pi$  球面度 (sr) 立体角内的声传播指数  $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源,  $D_c=0$ dB。

$A$ ——倍频带衰减, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

根据本项目噪声排放特性, 本项目噪声预测仅考虑几何发散引起的衰减 ( $A_{div}$ ), 大气吸收引起的衰减 ( $A_{atm}$ ), 地面效应引起的衰减 ( $A_{gr}$ )。

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $r$ ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$ ——参考点距声源的距离, m;

$$A_{atm} = A \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中:  $\alpha$ ——温度、湿度和声波频率的函数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中:  $r$ ——声源到预测点的距离, m;

$h_m$ ——传播路径的平均离地高度, m;

### (3) 室内声源等效室外声源声级计算方法

设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6)$$

式中:  $TL$ ——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

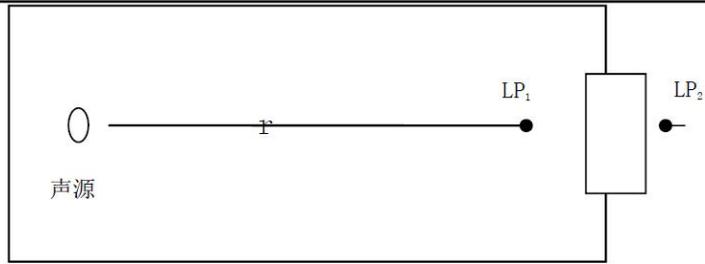


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $Q$ ——指向性因数, 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时,  $Q=1$ , 当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ; 当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ , 当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;

$R$ ——房间常数,  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ,  $\alpha$  为平均吸声系数, 取 0.15;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

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

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $dB$ 。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本项目评价时，采用类比法，按厂房等效噪声值（类比值）做点源处理。

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

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

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{eqb}$  —预测点的背景值，dB（A）；

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

本项目在设备的选型过程中充分考虑声环境指标，尽量选用低噪设备，企业在设备的安装设计中采用一系列减振降噪措施，生产厂房的隔声效果较好。因此，厂房外 1 米处声级比声源声级有大幅降低。

## 2、预测结果

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑隔声和噪声随距离的衰减。本次按全厂高噪声设备进行预测，厂界噪声最终预测结果见下表。

**表 4-8 厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)**

序号	位置	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
1	东厂界	49.2	58	58.5	65	达标
2	南厂界	45.2	59	59.2	65	达标
3	西厂界	48.1	57	57.5	65	达标
4	北厂界	47.5	57	57.4	70	达标

由此可见，本项目建成后运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，利用围墙隔声和距离衰减的情况下，本项目东、南、西厂界昼间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，本项目北厂界昼

间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，噪声达标排放。

### 3.3 运输噪声影响分析

本项目每天进出车辆4辆，由物料运输对沿线敏感点声环境产生的影响较小，本评价对交通噪声污染提出如下要求：

- ①运输车辆安排在白天运输，22:00~6:00时段尽可能停止运输；运输车辆经过沿途居民点时应限速，禁止鸣笛，以减小车辆运输噪声对沿线居民的影响；
- ②严格控制运输车辆的装载量，避免因超载造成翻车事故；
- ③运输必须采用专用容器和专用运输车辆，其采购、贮运应严格执行相关法令和规定，并向当地有关管理部门备案；
- ④加强对司机的职业素质教育，遵守交通规则，文明驾驶，不得超速行驶；
- ⑤由于厂区场地狭窄，本项目要求企业设专门人员引导指挥车辆进出，做到合理有序，不对厂区内其他企业及行人安全生产造成影响。

### 3.4 噪声源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），针对本项目所排污染物情况，建议项目噪声源监测计划见下表。

表4-9 项目噪声源监测计划一览表

类别	要素	监测点	监测项目	监测频率	执行标准	备注
噪声源监测	噪声	厂界四周	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	委托有监测资质的单位实施监测

## 4. 固体废弃物

### 4.1 固废源强分析

本项目一般固废主要为布袋除尘器收集粉尘、沉淀池沉砂，产生及处理排放情况如下：

#### （1）粉尘

本项目共使用2套布袋除尘器对经集气罩收集的粉尘进行处理，根据废气源强分析可知，布袋除尘器收集的粉尘量为0.624t/a，收集后与成品骨料一起外售。

#### （2）沉砂

本项目采用沉淀池处理车辆冲洗废水，根据废水产生、回用分析可知，沉淀

池产生的沉砂约 0.073t/a，收集后与成品骨料一起外售。

**表4-10 项目危险废物汇总一览表**

序号	固体废物名称	固废类别/代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	污染防治措施
1	粉尘	772-999-66	0.624	沉淀池	固态	/	与成品骨料一起外售
2	沉砂	772-999-99	0.073	沉淀池	固态	/	

#### 4.2 一般工业固体废物管理要求

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内。

④为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

#### 4.3 固体废物环境影响分析

本项目的一般固废粉尘和沉砂经收集后与成品骨料一起外售，项目建成后对其所产生的固体废物严格按照上述固体废物处理要求进行处理处置，对周围环境不产生影响。

#### 5.环境风险分析

本项目无有毒有害和易燃易爆等危险物质，故不做环境风险分析。

#### 6、地下水和土壤环境影响评价

##### 6.1 土壤环境

本项目主要从事一般固废污泥处置，为污染影响类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 划分，本项目属于“环境和公共设施管理业”中“III 类：一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的”项目。项目占地 2500m<sup>2</sup>，占地规模属于小型。项目位于工业区内，周边土壤敏感程度为不敏感。

根据建设项目土壤环境影响评价工作等级划分，本项目可不开展土壤环境影响评价。本次环评仅对土壤环境的污染防治措施进行简单分析。

##### （1）土壤影响分析

自然环境中各种物质之间都存在着物质和能量的交换与循环，经常处于一种

相对平衡的状态。如果污染物进入土壤中就会使物质组成发生变化，并破坏土壤物质原有的平衡，造成土壤污染。但另一方面，当各种物质进入土壤后，土壤随即显示出来的自净能力，也就是通过在土壤环境中发生物理、物理化学、化学和生物化学等一系列反应过程，促使污染物质逐渐分解或消失。土壤的自净能力主要来自于土壤颗粒物层对污染物有过滤、吸附等作用，土壤微生物有强大生物降解能力，土壤本身对酸碱度的改变具有相当缓冲能力以及大量的土壤胶体表面能降低反应的活化能，成为很多污染物转化反应的良好催化剂。此外，土壤空气中的氧可作为氧化剂，土壤水分可作为溶剂，这些也都是土壤的自净因素。

本项目主要考虑大气沉降对土壤环境的影响。本项目产生废气为粉尘，当这些物质进入周围土壤时可能会改变土壤性质，对土壤造成一定影响，为防止对土壤造成影响，采取相应的土壤防治措施。

## （2）土壤防治措施

本项目产生的废气经处理后均达标排放，其对土壤的沉降可降至最低，确保土壤环境质量不会出现恶化。在厂区内卸货分拣区、生产区域、废水收集循环水池、卫生间等均采取重点防渗（防渗系数小于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），其他区域采取水泥地面硬化处理等一般防渗措施（防渗系数小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），以防污染土壤。

通过采取以上土壤防治措施，本项目对土壤影响较小。

## 6.2 地下水环境

本项目主要从事一般固废污泥处置，主要工艺为破碎和筛分。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表中划分，本项目参照“U 城镇基础设施及房地产 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”类别，且本项目为编制环境影响报告表项目，故根据附录 A 划分，本项目属于“IV类”项目。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目可不开展地下水环境影响评价。因此本次环评仅对地下水环境的污染防治措施进行简单分析。

### ①源头控制措施

主要包括在管道、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和减少污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

## ②地下水监控措施

A、厂区污水处理设施定期检查，若发现有破损或泄露，应定期修整。防止对项目区地下水造成影响。

B、厂区道路混凝土硬化地面，车间四周修建截流沟和导排水沟，防止雨水进入生产车间，防止车间冲洗废水外溢。

项目单位厂区内卸货分拣区、生产区域、废水收集循环水池、卫生间等均采取重点防渗（防渗系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），其他区域采取地面硬化处理等一般防渗措施（防渗系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），以减少对项目区周围土壤和地下水的影响。采取以上地下水防治措施后，能够保证运营期产生的污染物对项目区地下水的影响较小。

## 7、环境管理

企业在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

（1）应按照国家法律法规以及技术规范的要求进行竣工环保验收等环保手续。

（2）应当按照相关法律法规、标准和技术规范等的要求运行大气污染防治设施并进行维护和管理，保证设施运行正常，处理、排放大气污染物符合相关国家或地方污染物排放标准的规定。

（3）按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等规范要求做好自行监测工作。排污单位可委托第三方监测机构或自行开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。委托第三方监测机构开展监测工作的排污单位，自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位及其示意图、监测指标、执行排放标准及其限值、监测频次、自行监测结果公开方式及时限等内容。自行开展监测工作的排污单位，自行监测方案中还应明确采样及样品保存方法、监测分析方法和仪器、监测质量保证与质量控制等内容。

（4）企业应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账保存期限不得少于三年。台账应真实记

录生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息，排污单位可在满足本标准要求的基础上根据实际情况自行制定记录内容格式。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。环境管理台账应当按电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。

(5) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工环保意识和技术水平，提高污染控制责任心。

(6) 建议制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。

(7) 企业自主组织落实“三同时”，完成环保竣工验收。

(8) 运营期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。

## 8、环保投资估算

本项目环保投资约 9 万元，约占总投资 700 万元的 1.3%，环境保护投资估算详见下表。

**表4-11 环保投资估算表**

项目	治理措施	投资估算 (万元)
废气治理	厂房内设水喷淋全覆盖，采用连续水雾喷淋装置洒水抑尘，入厂口和车辆运输过道处设置雨帘（雾化喷头）且装卸料时添加人工高压水枪喷淋加湿物料；生产时生产区封闭且在微负压状态下生产作业，在运输皮带全线上方安装水喷淋设施；上料、粗破碎和振动筛分上方安装集气罩，收集后的废气经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；风选机和细破碎上方安装集气罩，收集后的废气经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	依托现有
废水	车辆冲洗废水经导流沟收集进入沉淀池进行沉淀处理	依托现有
噪声	选用低噪声设备、采取设备减振、建筑隔声等降噪措施	5
固废	布袋除尘器收集粉尘和沉淀池沉砂收集后与成品骨料一起外售	2
地下水和土壤	原料存放处、生产区域、废水收集循环水池、卫生间等均采取重点防渗，其他区域采取水泥地面硬化处理等一般防渗措施	2
合计	/	9

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/上料、粗破碎和振动筛分	颗粒物	入料口、振动给料机和锤式破碎机的上方安装集气罩（集气罩向生产装置外外延 1.5m，覆盖铲车倒料扬尘），振动筛分机上方安装集气罩，两处集气罩分别收集粉尘后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	DA002/风选和细破碎		反式制砂机、风选机上方分别安装集气罩，两处集气罩分别收集粉尘后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）	
	无组织		厂房入口处和车辆运输过道处设置雨帘（雾化喷头）；厂房上方和生产区内安装多组雾化喷头，达到厂房水喷淋全覆盖；原料、成品装卸区和生产区内所有运输皮带上方易产生粉尘的各产尘点均安装水喷淋设施；原料装卸时除厂房喷淋外，还添加人工高压水枪喷淋，对进出场物料进行加湿处理；生产时生产区封闭且在微负压状态下生产作业	
地表水环境	车辆冲洗	SS	导流沟收集+沉淀池处理	回用，不外排
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	布袋除尘器	粉尘	收集后与成品骨料一起外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	沉淀池	沉砂		
土壤及地下水污染防治措施	原料存放处、生产区域、废水收集循环水池、卫生间等均采取重点防渗，其他区域采取水泥地面硬化处理等一般防渗措施			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	/																		
其他环境管理要求	<p>1、排污许可申报管理</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于环境治理业，从事一般固废的处置再利用，实际建设内容不属于重点管理类别，简化管理和登记管理亦没有相关分类，故本项目无需申请排污许可证；若上级主管部门对本项目有另行管理要求的，应按照上级主管部门要求进行相关登记管理。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019版）对照表</b></p> <table border="1" data-bbox="338 775 1367 1066"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">四十五、生态保护和环境治理业 77</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>环境治理业 772</td> <td>专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、项目竣工环保验收</p> <p>建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>3、排污口设置</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，进行排污口的规范化设置。</p> <p>废气排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）以及《关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的公告》（生态环境部公告 2023 年第 5 号）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管</p>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目	四十五、生态保护和环境治理业 77					-	103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	/	/	/
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目														
四十五、生态保护和环境治理业 77					-														
103	环境治理业 772	专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的	/	/	/														

环保部门认证和验收。排放口图形标志见表 5-1。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

雨水排放口	污水排放口
	
废气排放口	一般固体废物暂存场所
	
危险废物暂存场所	噪声排放源
	

## 六、结论

安徽星际环保科技有限公司年新增 7000 吨污泥处置改造项目符合国家产业政策，项目符合规划及规划环评要求。在落实本报告提出的各项污染防治措施后，污染物能够达标排放，项目的环境影响较轻，不会降低现有各环境要素的环境质量功能级别。因此，建设单位在切实落实本报告提出的各项污染防治措施，严格执行国家及地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。

## 附录

### 附表

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

### 附件

附件 1：委托书

附件 2：承诺函

附件 3：备案表

附件 4：污泥处置合同

附件 5：现有工程环评批复

附件 6：现有工程竣工环境保护验收意见

附件 7：污泥检测报告

### 附图

附图 1：合肥市瑶海区大兴镇总体规划用地布局图

附图 2：项目与生态保护红线关系图

附图 3：项目在管控单元的位置关系图

附图 4：项目地理位置图

附图 5：项目周边关系图

附图 6：厂区总平面布置图及雨污管网图

附图 7：水喷淋示意图

附图 8：引用数据大气监测点位图

附图 9：环境保护目标分布图

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固 体废物产生量) ③	本项目排放量 (固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.27	0.27	/	0.035	/	0.305	+0.035
废水	COD	0.0253	/	/	/	/	0.0253	0
	BOD <sub>5</sub>	0.0063	/	/	/	/	0.0063	0
	SS	0.0063	/	/	/	/	0.0063	0
	氨氮	0.0013	/	/	/	/	0.0013	0
一般工业 固体废物	粉尘	26.73	/	/	0.624	/	27.354	+0.624
	木块	21952	/	/	/	/	21952	0
	塑料	27440	/	/	/	/	27440	0
	废铁	551.6	/	/	/	/	551.6	0
	沉砂	10	/	/	0.073	/	10.073	+0.073
生活垃圾		18.6	/	/	/	/	18.6	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①