

安徽基索环保科技有限公司  
年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目  
（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 安徽基索环保科技有限公司

编制单位： 安徽睿晟环境科技有限公司

二零二四年八月

建设单位法人代表：李牧凡

编制单位法人代表：方云祥

项目负责人：费睦融

填表人：盛健

建设单位：安徽基索环保科技有  
限公司

电话： 18005545577

传真： ——

邮编： 232087

地址： 安徽省淮南市潘集经济  
开发区（北区）

编制单位：安徽睿晟环境科技有限  
公司

电话： 0551-65994180

传真： /

邮编： 230601

地址： 合肥市经开区九龙路 168  
号三创园 2#楼

## 声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目				
建设单位名称	安徽基索环保科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省淮南市潘集经济开发区（北区）				
主要产品名称	建筑石膏粉				
设计生产能力	年生产 17 万建筑石膏粉				
实际生产能力	年生产 11.4 万建筑石膏粉				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设日期	2022 年 8 月		
调试时间	2023 年 7 月	验收现场监测时间	2023 年 7 月 27 日~ 2023 年 7 月 28 日		
环评报告表审批部门	淮南市潘集区生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽睿晟环境科技有限公司		
环保设施设计单位	泰安路发节能科技有限公司	环保设施施工单位	河北广发环保机械有限公司		
投资总概算（万元）	5000	环保投资总概算（万元）	20.2	比例	0.4%
实际总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50.37	比例	5.04%
验收监测依据	<p>1、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）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>3、《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，2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>4、《年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目备案表》（项目代码：2202-340406-04-01-271649，潘集区发展改革委，2022 年 4 月 29 日）；</p> <p>5、《年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目环境影响报告表》（安徽睿晟环境科技有限公司，2022 年 7 月）；</p>				

## 续表一

验收监测依据	<p>6、年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目主要污染物新增排放容量核定表（淮南市潘集区生态环境分局，2022 年 7 月 28 日）；</p> <p>7、《关于安徽基索环保科技有限公司年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目环境影响报告表的批复》（潘环审复〔2022〕17 号），淮南市潘集区生态环境分局，2022 年 8 月 1 日）；</p> <p>8、安徽基索环保科技有限公司年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目竣工环境保护验收监测委托书，2023 年 6 月。</p>																																
验收监测标准、标号、级别、限值	<p>项目营运期产生的废水主要为生活污水、生产车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水。项目运营期生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978 -1996）三级标准并达到煤化工产业园污水处理厂接管标准后排入开发区污水管网，接入淮南煤化工产业园污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准后中水回用，不外排。项目生产车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用。具体标准限值见表 1.1-1：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-1 废水排放标准</b>      （单位：mg/L，pH 无量纲）</p> <table border="1" data-bbox="371 1406 1377 1854"> <thead> <tr> <th>标准来源</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> <th>动植物油</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>煤化工产业园污水处理厂接管标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>45</td> <td>400</td> <td>100</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>《污水综合排放标准》(GB8978 -1996) 三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>400</td> <td>100</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>本项目执行标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>45</td> <td>400</td> <td>100</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	标准来源	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油	石油类	煤化工产业园污水处理厂接管标准	6-9	500	300	45	400	100	30	《污水综合排放标准》(GB8978 -1996) 三级标准	6-9	500	300	/	400	100	20	本项目执行标准	6-9	500	300	45	400	100	20
标准来源	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油	石油类																										
煤化工产业园污水处理厂接管标准	6-9	500	300	45	400	100	30																										
《污水综合排放标准》(GB8978 -1996) 三级标准	6-9	500	300	/	400	100	20																										
本项目执行标准	6-9	500	300	45	400	100	20																										

## 续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	废气	<p>项目本阶段废气排放的污染物主要是粉尘，本项目烘干、煅烧、打散粉碎粉尘排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中重点区域颗粒物排放限值要求，其他粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。具体标准限值见表 1.1-2：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-2 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">无组织排放监控值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）</td> </tr> </tbody> </table>					污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	颗粒物	30	15	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源																				
			排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)																						
	颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)																				
颗粒物	30	15	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）																					
噪声	<p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。具体标准限值见表 1.1-3：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-3 噪声排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">噪声限值 (dB (A))</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					声环境功能区类别	噪声限值 (dB (A))		昼间	夜间	3 类	65	55													
声环境功能区类别	噪声限值 (dB (A))																									
	昼间	夜间																								
3 类	65	55																								
固废	<p>项目运营期间产生的《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)相关要求。</p>																									
总量	<p>根据年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目主要污染物新增排放容量核定表，本项目污染物总量控制指标为：粉尘排放量 2.127t/a。</p>																									

## 表二

### 2.1 项目背景

为有效解决潘集区煤、电、化工业固废环境污染的同时，变废为宝，提升工业固废的利用率，实现固废的循环利用、可持续发展具有深远的社会效益和经济效益，安徽基索环保科技有限公司投资建设年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目。建设单位租赁淮南潘集经济开发区（北区）内经三路与纬五路交叉口处合肥金翔工贸有限责任公司闲置场地，年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目位于厂区中部的生产车间。建设单位现已在生产车间内设置两条脱硫石膏煅烧生产线，形成实际年生产 11.4 万吨建筑石膏粉的能力。

2022 年 4 月 29 日，建设项目在潘集区发展改革委予以备案（项目代码：2202-340406-04-01-271649）。

2022 年 7 月，安徽基索环保科技有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成“年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目”环境影响报告表。

2020 年 5 月 14 日，淮南市潘集区生态环境分局以“潘环审复〔2022〕17 号”文对本项目环境影响报告表给予批复。

2022 年 8 月项目开工建设，2023 年 3 月本阶段二、三号生产线及配套的辅助工程、公用工程、环保工程等竣工。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中要求和建设项目性质、规模，建设单位需申领排污许可证。建设单位已于 2023 年 4 月在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可申报，排污许可证编号为 91340406MA8NKRLY7Y001W。

2024 年 1 月 30 日，建设单位完成企业突发环境事件应急预案编制及备案工作，备案编号：340406-2024-003-L，风险级别为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4 号文），安徽基索环保科技有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司对“年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目”进行竣工环境保护验收工作。接受委托后，我公司于 2023 年 6 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了“年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目”环境保护设施的落实及运行情况，结合实地踏勘，查阅有关

## 续表二

文件和技术资料，编写了本项目竣工环境保护验收监测方案。2023 年 7 月 27 日至 28 日委托安徽世标检测技术有限公司进行本项目现场验收监测。根据环保设施监测结果、环境管理检查情况和相关文件技术资料，我公司编制完成了本项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表。

本次阶段性竣工环境保护验收的内容包括：二、三号生产线，两个成品料仓，散装、吨包工序及其辅助工程、运输工程、公用工程、环保工程等。

### 2.2 地理位置及平面布置

本项目位于淮南潘集经济开发区（北区）内经三路与纬五路交叉口，地理位置见图 2.2-1。项目南侧为生产办公区，成品吨包区、原料堆场及二号、三号生产线位于厂区中部的生产车间内，吨包发料口、一般固废间、两个成品料仓、原料仓库及成品仓库位于生产车间东侧，项目平面布置见图 2.2-3。项目所在地南侧紧邻纬五路，隔路为平圩电厂；北侧为远业新型建材，东侧为贵诚机械有限公司，西侧为开发区空地，项目周围四置关系见图 2.2-2。

续表二

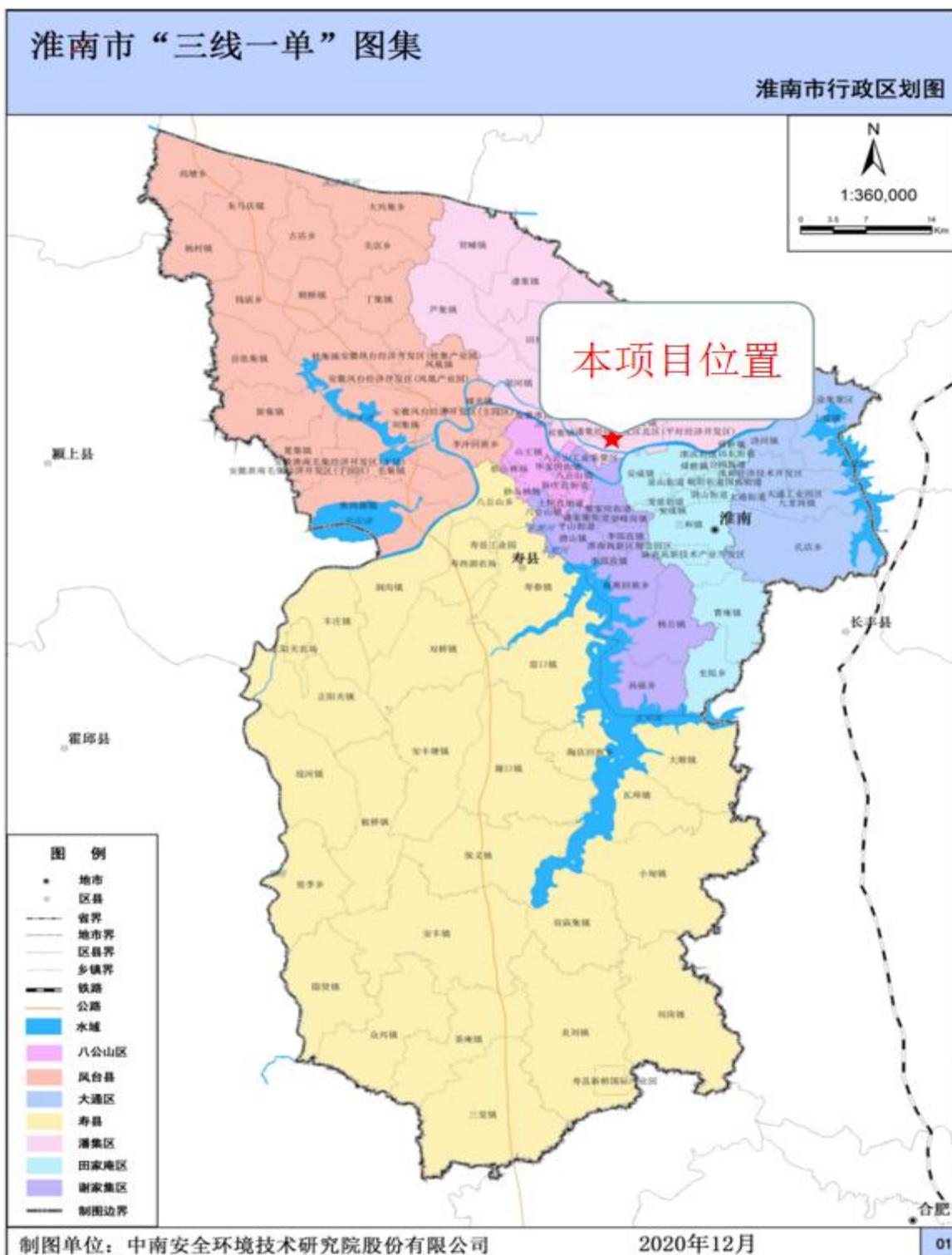


图 2.1-1 项目地理位置图

续表二



图 2.2-2 项目周围四置关系

续表二

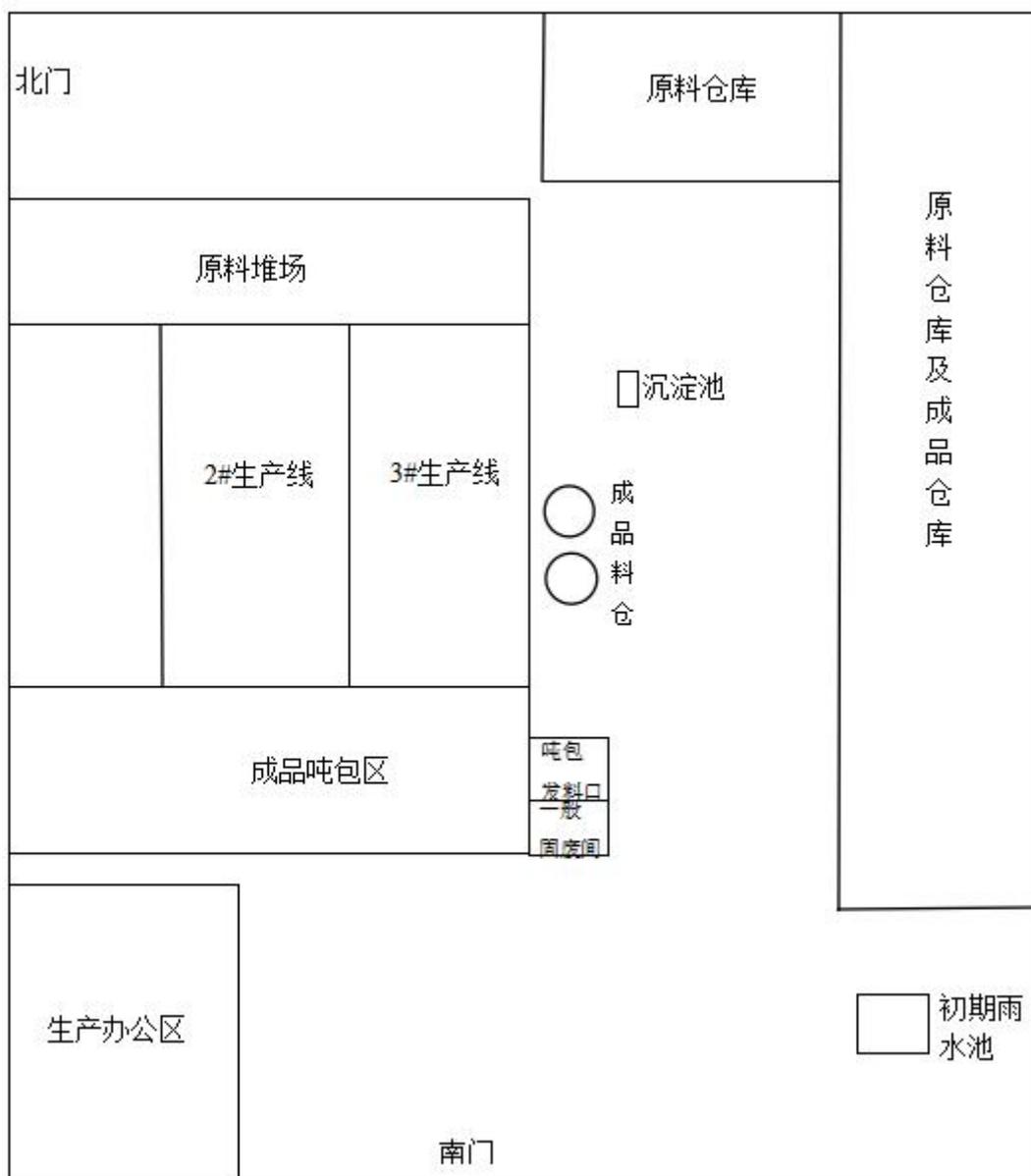


图 2.1-2 项目平面布置图

## 续表二

## 2.3 项目建设内容

本次验收为阶段性验收，本阶段形成年生产 11.4 万建筑石膏粉的生产能力。  
项目环评建设要求与实际建设内容比对见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

项目	环评建设内容		实际建设情况	备注
主体工程	生产区	生产车间内设置三条脱硫石膏煅烧生产线，配套流化煅烧机、皮带输送机、球磨机、布袋除尘器等附属设备	厂区中部生产车间，建设两条脱硫石膏煅烧生产线（二号、三号生产线）	已建设两条生产线
辅助工程	办公区	位于厂区南部，主要用于行政、接待	现厂区南部办公楼	一致
	卫生间	位于厂房外西北角	位于厂房外西北角	一致
	食堂	位于厂区西北角	未单独设置食堂	/
	原料仓库	位于厂房北部，用于原辅料包装袋等的贮存	原料仓库及成品仓库位于现厂房中部东面，用于原辅料包装袋等的贮存	一致
	原料堆棚	密闭堆棚，位于厂房北部，堆棚顶部的排气口设置过滤网，主要用于脱硫石膏原辅材料的堆放	现厂区北部，主要用于脱硫石膏原辅材料的堆放	一致
	成品堆放区	成品料仓位于厂区中部东面，用于成品的堆放	原料仓库及成品仓库位于现厂区中部东面，用于成品的堆放	一致
	一般工业固废暂存间	位于厂区西南部	现生产车间外东南角，用于固体废物暂存	位置发生变化
	沉淀池	厂区南部设置 1 个沉淀池 1#，用于地面冲洗废水和洒水抑尘废水的沉淀；厂区入口处设置一个的沉淀池 2#，用于车辆冲洗废水的沉淀	现厂区中部设置 1 个沉淀池，用于地面冲洗废水、洒水抑尘废水及车辆冲洗的沉淀	已设置一个沉淀池
	雨水收集池	厂区南部设置一个初期雨水收集池，用于初期雨水的收集	暂未设置	/
公用工程	供电	本项目原料脱硫石膏由平圩电厂进入本项目属于本项目工程内容，运输方式为密闭汽车运输，共三台车（不属于建设单位）	原料脱硫石膏由平圩电厂进入本项目，运输方式为密闭汽车运输，共三台车（不属于建设单位）	一致
公用工程	供电	引自园区市政电网，能够满足本项目需求	供电引自园区市政电网	一致

## 续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
项目	环评建设内容		实际建设情况	备注
公用工程	供水	由园区供水管网引入，能够满足本项目需求	供水来源于园区供水管网	一致
环保工程	废水处理	食堂废水经隔油池处理后同生活污水进入化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入开发区污水管网，接入淮南煤化工产业园污水处理厂处理达标后煤化工产业园中水回用，不外排；初期雨水经地面明沟收集到初期雨水池中，经沉淀后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘；地面冲洗废水、车辆冲洗废水和洒水抑尘废水经沉淀池沉淀处理后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘；蒸汽冷凝水收集后暂存于厂房外储水箱，回用于平圩电厂的脱硫除尘和消防用水	项目运营期生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入开发区污水管网，接入淮南煤化工产业园污水处理厂处理达标后中水回用，不外排；地面冲洗废水、车辆冲洗废水和洒水抑尘废水经沉淀池沉淀处理后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘；蒸汽冷凝水收集后暂存于厂房外储水箱，回用于平圩电厂的脱硫除尘和消防用水	一致
	废气治理	预烘干、煅烧：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（三条生产线各一台，分别为 TA001、TA002、TA003）+15m 高排气筒（三条生产线各一个排气筒，分别为 DA001、DA002、DA003）	预烘干、煅烧：密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（二、三号生产线各一台，分别为 TA002、TA003）+15m 高排气筒（两条生产线各一个排气筒，分别为 DA002、DA003）	一致
		打散粉碎：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（三条生产线各一台，分别为 TA001、TA002、TA003）+15m 高排气筒（三条生产线各一个排气筒，分别为 DA001、DA002、DA003）	打散粉碎：密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（二、三号生产线各一台，分别为 TA002、TA003）+15m 高排气筒（两条生产线各一个排气筒，分别为 DA002、DA003）	一致
		均化（二、三号生产线）：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（TA005）+15m 高排气筒（DA004）	均化：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（两台生产线共用一台 TA005）+15m 高排气筒（DA004）	一致

## 续表二

项目	环评建设内容	实际建设情况	备注	
环保工程	废气治理	粉磨：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（粉磨过程设置两台布袋除尘器，一号生产线单独用一台 TA004，另外两条生产线和均化工序共用一台 TA005）+15m 高排气筒（DA004）	粉磨：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（二、三号生产线共用一台 TA005）+15m 高排气筒（DA004）	一致
		成品料仓：仓顶布袋除尘器（三个仓共三台，分别为 TA006、TA007、TA008）+15m 高排气筒（三个仓顶分别三个排气筒，分别编号为 DA005、DA006 和 DA007）	成品料仓：仓顶布袋除尘器（两个仓共两台，TA007、TA008）+15m 高排气筒（两个仓顶分别两个排气筒，分别编号为 DA006、DA007）	一致
		散装：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（TA008）+15m 高排气筒（DA007）	散装：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（TA008）+15m 高排气筒（DA007）	一致
		吨包：集气罩（两个吨包机分别一个集气罩）+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（TA009）+15m 高排气筒（DA004）	吨包：1 个集气罩+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（TA009）+15m 高排气筒（DA007）	废气排气筒变化
		食堂油烟经油烟净化器处理后由屋顶排放	暂未使用食堂，不产生食堂油烟	不产生油烟
		无组织粉尘：对整个生产车间进行 3-5 次/d 洒水抑尘	无组织粉尘：对整个生产车间进行 3-5 次/d 洒水抑尘	一致
	固废处理	生活垃圾分类存放后由环卫部门清运，一日一清；废布袋交有关单位回收利用；废铁粒、废包装袋收集后外售有关单位回收利用；破布、废塑料袋统一收集后由环卫部门清运；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物外售建材公司	生活垃圾分类存放后由环卫部门清运，一日一清；废布袋交有关单位回收利用；废铁粒、废包装袋收集后外售有关单位回收利用；破布、废塑料袋统一收集后由环卫部门清运；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物外售建材公司；废机油属于为危险废物，收集暂存于危废间内，定期委托有资质的安徽松乔环保科技有限公司进行处置，危废间面积为 15m <sup>2</sup>	环评未识别废机油为危废

## 续表二

项目	环评建设内容		实际建设情况	备注
环保工程	噪声处理	设备的选型尽可能选用噪声低、振动小的设备。在设备的基座上安装防震垫，紧固松动的螺丝，固定好机器。所有设备安装在建筑物内以便对噪声起到阻隔作用	选用噪声低、振动小的设备，在设备的基座上安装防震垫，紧固松动的螺丝，固定好机器，所有设备安装在建筑物内	一致
	土壤	完善厂内污水管网，确保生活污水都能收集到污水系统进行有效的处理；化粪池做好防腐防渗处理避免污水、等下渗污染地下水和土壤。化粪池、一般工业固废库、原料堆放区、初期雨水收集池、沉淀池需按规范做一般防渗，采用抗渗混凝土对地面进行硬化，抗渗混凝土厚度不宜低于 200mm，要求各单元等效黏土层 $\geq 1.5\text{m}$ 、渗透系数 $K < 10^{-7}\text{cm/s}$ ，避免污水、渗滤液等下渗污染地下水和土壤	已完善厂内污水管网，生活污水都能收集到污水系统进行有效的处理；化粪池做好防腐防渗处理避免污水等下渗污染地下水和土壤。化粪池、一般工业固废库、原料堆放区、沉淀池按规范做一般防渗，避免污水、渗滤液等下渗污染地下水和土壤	一致
	地下水	完善厂内污水管网，确保生活污水都能收集到污水系统进行有效的处理；化粪池做好防腐防渗处理避免污水、等下渗污染地下水和土壤。化粪池、一般工业固废库、原料堆放区、初期雨水收集池、沉淀池需按规范做一般防渗，采用抗渗混凝土对地面进行硬化，抗渗混凝土厚度不宜低于 200mm，要求各单元等效黏土层 $\geq 1.5\text{m}$ 、渗透系数 $K < 10^{-7}\text{cm/s}$ ，避免污水、渗滤液等下渗污染地下水和土壤	已完善厂内污水管网，生活污水都能收集到污水系统进行有效的处理；化粪池做好防腐防渗处理避免污水等下渗污染地下水和土壤。化粪池、一般工业固废库、原料堆放区、沉淀池按规范做一般防渗，避免污水、渗滤液等下渗污染地下水和土壤	一致
	风险防范措施	针对废气事故排放，项目应采用符合质量要求的废气设施，加强环保设施的管理，制定环保设施岗位责任制度和定期巡查制度	项目采用符合质量要求的废气设施，加强环保设施的管理，制定环保设施岗位责任制度和定期巡查制度	一致

## 续表二

## 2.4 产品方案、原辅材料消耗及水平衡

## 1. 产品方案

项目本阶段实际产品方案和内容见表 2.4-1:

表 2.4-1 工程本阶段产品方案及规模一览表

序号	产品名称	环评估算规模 (t/a)	实际生产规模 (t/a)
1	建筑石膏粉	17 万 (平均每条生产线 5.7 万 t/a, 其中一号生产线无均化工序)	11.4 万

## 2. 主要原辅材料

项目本阶段主要原辅材料及能源消耗情况详见下表 2.4-2:

表 2.4-2 主要原辅材料及能源消耗情况对照表

序号	名称	环评年用量	实际年用量	来源	备注
1	脱硫石膏	20 万 t/a	13 万 t/a	平圩电厂	固态 (块状), 最大储存量 670t
2	包装袋	8.3 万条	5.4 万条	外购	固态, 最大储存量 1 万条
3	蒸汽	4.5 万 t/a	2.9 万 t/a	平圩电厂	/

## 3. 主要设备

本项目本阶段主要生产设备配置情况见表 2.4-3:

表 2.4-3 主要设备对照表

序号	名称	环评数量数量 (台/套)	实际数量数量 (台/套)
1	料斗振打电机	3	3
2	定量皮带秤	3	2
3	振动筛	3	3
4	密闭皮带输送机	3	2
5	除铁器	3	2
6	颗粒传热式预烘干机	3	2
7	手动调风蝶阀	3	2
8	提升机	3	2
9	改性打散机	3	2

## 续表二

序号	名称	环评数量数量（台/套）	实际数量数量（台/套）
10	流化煅烧机	3	2
11	手动调风蝶阀	3	3
12	紧急卸料阀	6	2
13	返料阀	3	2
14	罗茨风机	12	6
15	余热利用器	3	3
16	分格卸料器	3	2
17	缓冲料斗	3	2
18	脉冲袋式除尘器	9	5
19	返料分格轮	3	2
20	返料螺旋输送机	3	2
21	螺旋输送机	3	2
22	改性磨机	2	1
23	压缩空气系统	3	2
24	成品仓	3	2

注：实际已建设两条生产线。

#### 4.水源及水平衡

项目用水主要为职工生活用水、生产车间地面冲洗水、车辆冲洗用水、洒水抑尘用水。项目产生的废水主要为生活污水、生产车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水。项目运营期生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水管网，接入淮南煤化工产业园污水处理厂处理后中水回用，不外排。项目生产车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用。

本项目水平衡图见下图。

续表二

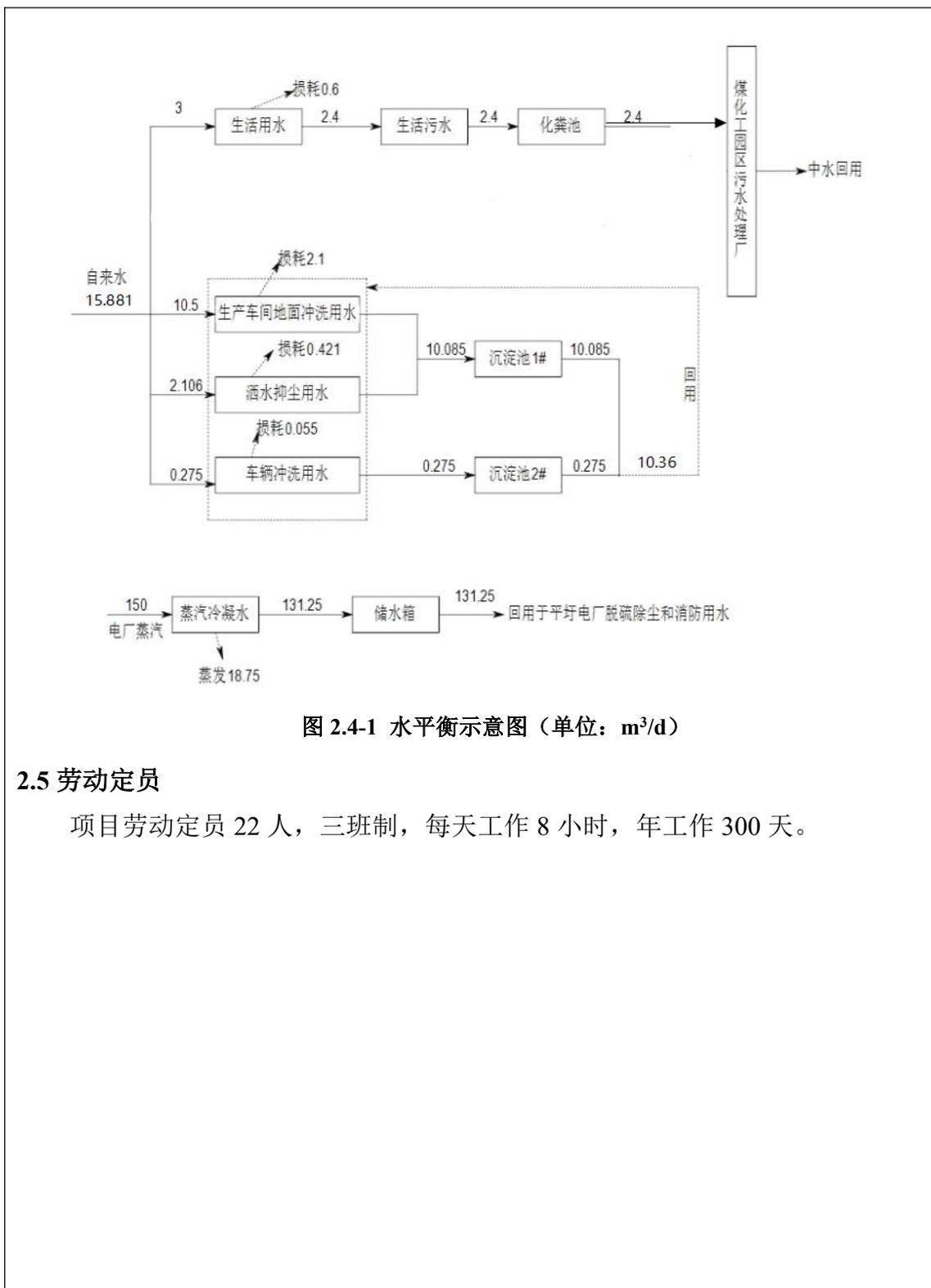


图 2.4-1 水平衡示意图（单位： $\text{m}^3/\text{d}$ ）

2.5 劳动定员

项目劳动定员 22 人，三班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

## 续表二

## 2.6 主要工艺流程

脱硫石膏煅烧工艺流程：

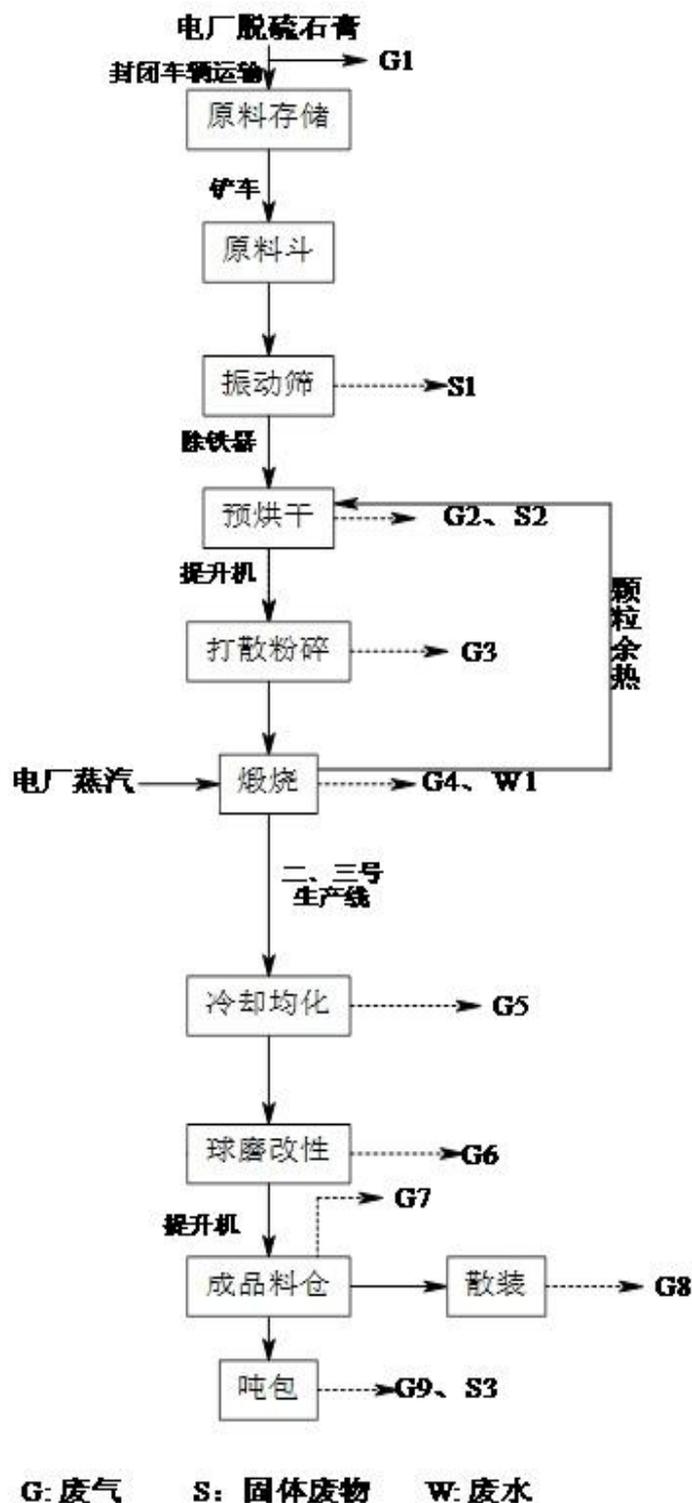


图 2.6-1 脱硫石膏煅烧工艺流程图

## 续表二

### 工艺流程说明：

(1) 封闭车辆运输本项目原料脱硫石膏由汽车由平圩电厂运送至本项目原料堆棚，原料含水率 15%不易起尘，考虑到高温强风天气，原料表面风化起尘，此部分运输扬尘以 G1 计。

### (2) 原料存储

原料斗项目原料脱硫石膏由封闭式汽车自电厂运输至厂区封闭脱硫石膏原料堆场内，因脱硫石膏含水量 15%以上，且进厂时脱硫石膏为块状，故此过程不起尘。

### (3) 原料斗

抓斗装载机将原料堆场的脱硫石膏上料到原料斗内，因原料脱硫石膏为湿润的块状，故此过程不产生尘。

### (4) 振动筛

此过程使用振动筛的目的是将脱硫石膏原料中所含的废抹布、废塑料袋等杂质去除，因原料脱硫石膏为湿润的块状，故此过程不产生尘。此过程产生固体废物废布、废塑料袋等 S1 和噪声。

### (5) 预烘干

密闭皮带输送机将原料斗内的原料输送至预烘干机内，在皮带输送机处安装除铁器，去除脱硫石膏中的废铁粒 S2，废铁粒收集后外售，此过程产生粉尘 G2。预烘干热源为脱硫石膏煅烧后颗粒的余热（部分原料煅烧后经密闭输送机返回预烘干机中与未脱水的原料混合，未脱水的原料利用煅烧后原料的余热达到干燥的效果。

### (6) 打散粉碎

预烘干后的原料经密闭输送机输送至打散机进行打散粉碎。打散机的作用是将石膏在生成、储存、运输和烘干过程中出现的硬块打散，以利于流化煅烧的稳定工作。打散粉碎过程产生粉尘 G3 和噪声。

### (7) 煅烧

烘干后的物料经打散机打散粉碎后，经密闭提升机送入流化沸腾炉进行低温慢烧煅烧。流化沸腾炉是一种应用流体化技术煅烧石膏的高效专用设备，正常工

## 续表二

作时，从石膏流化煅烧机底部鼓入空气，通过气体分布板进入流化床，鼓入的空气不需要很多，稍微超过临界风速，使床层实现流态化即可。该设备以电厂过热蒸汽为热源（温度 180°C，压力 5MPa），蒸汽进入煅烧机后，通过淹没在流化床中的加热管向物料传递大量的热量，使二水石膏粉达到脱水分解的温度（140-150°C），此温度处于二水石膏激烈脱水转化为半水石膏的温度范围，因此生石膏就迅速开始脱水，二水石膏在流化床中脱去的结晶水变为蒸汽，这些蒸汽与炉底鼓入的空气混合在一起，通过床层向上运动，由于蒸汽量比鼓入的空气量多，所以整个鼓泡床的流态化主要是靠石膏脱水形成的蒸汽来实现的。连续投入的生石膏粉，一进入床层，几乎瞬间就与床层中大量热粉料混合，在热粉料中迅速脱水分解。为了避免刚加入的生料未完成脱水过程就过早短路排出，设计时在炉子中加了一块隔板，将流化床分成大小两部分，两部分底部是连通的。生石膏粉先进入大的部分，在此脱掉大部分结晶水，然后通过下部的通道进入小的部分，物料进入副炉后，温度迅速升高到 155-165°C，残余的二水石膏全部转化为半水石膏，在这里完成最终的脱水过程，煅烧后物料含水率小于 1%。由于出料口低于进料口，煅烧合格的建筑石膏在均匀进料的情况下，连续稳定出料，一号线出料经密闭输送机输送至球磨机，二号和三号线煅烧后的原料一部分经密闭输送机返回至均化机，另一部分经密闭输送机输送至球磨机。此过程产生的污染物为气体离开流化床时带出来的粉尘 G4 以及蒸汽做完功后的蒸汽冷凝水 W1，蒸汽冷凝水 W1 进入储水罐后回用于平圩电厂的脱硫除尘和消防用水。

### （8）冷却均化

不同石膏矿石膏石的品位会存在一定差异，即使同一石膏矿石膏石的品位也存在着一定的差异。为使石膏粉成分均一，需将不同生产线煅烧后的石膏粉进行混合。第二条生产线和第三条生产线煅烧后的石膏进行冷却均化，冷却介质为冷空气，均化后的物料经密闭输送机送入球磨机进入球磨阶段，此过程设备排气口会产生粉尘 G5。

### （9）球磨改性

脱硫石膏因其生产机理的影响，具有比表面积小和级配不合理的先天缺陷，

## 续表二

均劣于粉磨后的天然石膏。因此，均化后的原料由密闭输送机输送至球磨机，用以增加它的级配，球磨机中的研磨体会将原料磨成粉状，球磨后的石膏粉粒径约 0.075mm，球磨后的石膏粉经密闭提升机提升至成品料仓。此过程设备排气口会产生粉尘 G6。

### （10）成品料仓

经球磨改性后的石膏，由密闭提升机提升至成品仓，已设置两个成品料仓，单个成品料仓的容积为 500m<sup>3</sup>，在提升入库过程中成品料仓排出多余的空气带有粉尘 G7。

### （11）吨包、散装

成品仓下建设散装（散装即通过散装嘴与密闭罐车的入料口紧密相连，将石膏粉通过密闭气泵输进密闭罐车）和吨包系统，密闭输送至包装机包装。产品在装车时会产生逸散粉尘 G8，包装环节会产生粉尘 G9 和废包装袋 S3。

## 续表二

## 2.7 项目变动情况

根据项目环评及批复，项目变动情况为：

(1) 原环评中，吨包废气经集气罩收集后通过布袋除尘器（TA009）进行处理，与处理后的粉磨等废气通过一根 15m 高排气筒（DA004）排放，实际建设中，经布袋除尘器（TA009）处理后的吨包废气与 1 号成品料仓废气通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放，废气处理设施、排放方式、污染物均未发生变化。

(2) 一般固废间位置发生变化，环评中位于厂区西南部，实际位于生产厂房外东南角，不影响项目固体废物的暂存及处置。

(3) 原环评中，在厂区南部和厂区入口处各设置一个的沉淀池，实际建设中，已在厂区中部设置一个沉淀池，用于冲洗废水和洒水抑尘废水的沉淀。

参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）文件内容，项目吨包废气排放排气筒发生变化，废气处理设施、排放方式、污染物均未发生变化，不属于重大变动。

表 2.4-4 项目重大变动清单对比表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	/
	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	无	/
	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	无	/
地点	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	无	/

## 续表二

续表 2.4-4 项目重大变动清单对比表				
因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
生产工艺	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	无	/
	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	无	/
环境保护措施	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	吨包废气排放的排气筒发生变化，未导致污染物排放量增加	不属于
	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	无	/
	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	无	/
	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	无	/
	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	无	/
	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	无	/

## 表三 主要污染源及污染源处理和排放

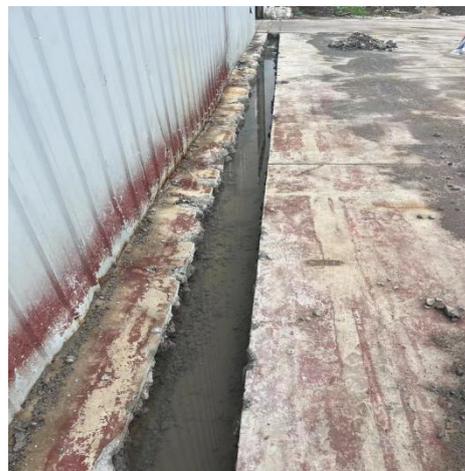
### 3.1 污染物治理/处置设施

#### 3.1.1 废水

项目本阶段产生的废水主要为生活污水、生产车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水。主要污染物为化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类。项目运营期生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水管网，接入淮南煤化工产业园污水处理厂处理后中水回用，不外排。项目生产车间地面冲洗废水和车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用。



初期雨水池



导流槽

#### 3.1.2 废气

项目本阶段废气包括：烘干、煅烧、打散粉碎废气，均化、粉磨废气，成品料仓、吨包、散装废气等，主要污染物为颗粒物。两条生产线的烘干、煅烧、打散粉碎废气由设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后分别由 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放。粉磨均化废气由设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。2 号成品仓废气经过仓顶布袋除尘器处理后通过 1 根排气筒（DA006）排放。吨包废气通过集气罩收集，散装废气通过密闭设备收集，与经过仓顶布袋除尘器收集处理后的 1 号成品仓废气通过一根排气筒（DA007）排放。厂区内运输道路全部水泥硬化，经常清扫、每天进行扫水抑尘；运输车辆必须加盖篷布，密闭运输，不得超载，限速行驶，在厂区出口设置车辆清洗设施，对进出厂区车辆车身和轮胎进行冲洗。

### 续表三



二号生产线废气布袋除尘器



三号生产线废气布袋除尘器



粉磨、均化废气布袋除尘器



地面硬化

#### 3.1.3 噪声

项目运营期噪声源主要为料斗振打电机、改性打散机、流化煅烧机、改性磨机等生产设备。选用噪声低、振动小的设备，在设备的基座上安装防震垫，紧固松动的螺丝，固定好机器，所有设备安装在建筑物内。

#### 3.1.4 固废

项目本阶段运营期产生的固废有生活垃圾、废布袋、废铁粒、废包装袋、破布、废塑料袋、布袋除尘器收集的粉尘及沉淀池沉淀物、废机油。生活垃圾分类存放后由环卫部门清运，一日一清；废布袋交有关单位回收利用；废铁粒、废包装袋收集后外售有关单位回收利用；破布、废塑料袋统一收集后由环卫部门清运；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物外售建材公司。厂

### 续表三

内已设置一间一般工业固废暂存间，位于生产车间外东南角。

废机油属于危险废物，收集暂存于危废暂存间内，危废暂存间位于生产车间内，面积为 15m<sup>2</sup>，废机油定期交安徽松乔环保科技有限公司进行处置。



危废暂存间



一般固废间

## 3.2 其他环境保护设施

### 3.2.1 环境风险防范设施

#### 3.2.1.1 防渗工程建设情况

化粪池做防腐防渗处理避免污水、等下渗污染地下水和土壤。化粪池、一般固废间、原料堆放区、沉淀池做一般防渗，采用抗渗混凝土对地面进行硬化，危废暂存间设置重点防渗及托盘，避免污水、渗滤液等下渗污染地下水和土壤。

### 3.2.2 规范化排污口设置情况

本项目设有废气排放口 4 个，废水排放口 1 个。对废气排放口设置有规范的采样口、废气标识牌，废水排放口设置排污口标识牌。

### 3.2.3 排污许可管理要求落实情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中要求，建设单位需申领排污许可证。2023 年 5 月 24 日，安徽基索环保科技有限公司完成排污许可证申领工作，排污许可证编号为 91340406MA8NKRLY7Y001W。

## 3.3 环保投资一览表

项目实际总投资为 1000 万元，其中环保投资 50.37 万元，占项目总投资的 5.04%。环保投资情况见表 3.3-1:

## 续表三

表 3.3-1 环境保护措施监督检查一览表				
项目	环评要求	本次阶段性验收实际建设情况	实际投资 (万元)	备注
废气	预烘干、打散粉碎、煅烧：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（三条生产线各一台，分别为 TA001、TA002、TA003），收集后经 15m 高的排气筒（三条生产线各一个排气筒，分别为 DA001、DA002、DA003）排放	密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（2、3 号生产线各一台，分别为 TA002、TA003），收集后经 15m 高的排气筒（两条生产线各一个排气筒，分别为 DA002、DA003）排放	41.17	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	均化：设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（二、三号生产线共用 TA005）+15m 高的排气筒（DA004）排放	粉磨、均化废气：设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（二、三号生产线共用 TA005），收集后经 15m 高的排气筒（DA004）排放		
	粉磨：设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（一号线用 TA004、二三号线共用 TA005）+15m 高的排气筒（DA004）排放			
	散装：密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（TA009），收集后经 15m 高的排气筒（DA004）排放	散装：密闭设备收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（TA008）+15m 高排气筒（DA007）		
	吨包：集气罩+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（两个吨包机共用 TA009），收集后经 15m 高的排气筒（DA004）排放	吨包：1 个集气罩+离心引风机+排风管道+布袋除尘器（TA009）+15m 高排气筒（DA007）		
	成品仓库顶布袋除尘器（三条线各一台，分别为 TA006、TA007、TA008），收集后经 15m 高的排气筒（三条线各一个排气口，分别编号为 DA005、DA006、DA007）排放	成品料仓：仓顶布袋除尘器（两个仓共两台，TA007、TA008）+15m 高排气筒（两个仓顶分别两个排气筒，分别编号为 DA006、DA007）		

## 续表三

续表 3.3-1 环境保护措施监督检查一览表				
项目	环评要求	实际建设情况	实际投资 (万元)	备注
废水	实行雨污分流，生活污水、食堂废水依托化粪池处理后由煤化工产业园污水处理厂处理达标后中水回用，不外排；项目生产车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水和洒水抑尘用水经沉淀池沉淀处理后回用于车间地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘	暂未设置食堂，不产生食堂废水。 实行雨污分流，生活污水依托化粪池处理后由煤化工产业园污水处理厂处理达标后中水回用，不外排；项目生产车间地面冲洗废水、车辆冲洗废水和洒水抑尘用水经沉淀池沉淀处理后回用于车间地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
噪声	选用技术新、低噪声、低振动设备；采用设备隔声，基础减振，合理布置高噪声设备等	选用噪声低、振动小的设备，在设备的基座上安装防震垫，紧固松动的螺丝，固定好机器，所有设备安装在建筑物内。	7.2	
固体废物	生活垃圾分类存放后由环卫部门清运，一日一清；废布袋交有关单位回收利用；废铁粒、废包装袋收集后外售有关单位回收利用；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物外售建材公司	生活垃圾分类存放后由环卫部门清运，一日一清；废布袋交有关单位回收利用；废铁粒、废包装袋收集后外售有关单位回收利用；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物外售建材公司。	2	
合计			50.37	

## 表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环评报告表结论

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

### 4.2 审批部门审批决定

淮南市潘集区生态环境分局对本项目环境影响报告表批复摘录如下：

在全面落实环评文件提出的各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，结合专家审查意见，原则同意该项目按照安徽睿晟环境科技有限公司编制的《报告表》及本审批意见要求进行建设。

一、项目选址位于安徽省淮南市潘集经济开发区（北区），项目租用合肥金翔工贸有限责任公司闲置场地，总占地面积 4500 平方米。主要建设内容为：建设三条脱硫石膏煅烧生产线及配套设施，年新增生产能力：年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）。本项目已由淮南市潘集区发展和改革委员会备案，项目编码：2202-340406-04-04-271649，未经同意不得擅自改变建设内容、工艺、规模和选址等。若工程建设发生重大变动，必须严格依照《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定办理相关手续。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，项目设计、建设和运行必须做到以下要求：

（一）严格落实大气污染防治措施。严格落实报告表提出的废气污染防治措施。三条生产线烘干、煅烧、打散粉碎废气由设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后分别由 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。均化、粉磨、散装废气由设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。吨包废气由集气罩+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。三个成品料仓废气由仓顶布袋除尘器收集处理后分别由排气筒（三个仓顶分别 1 个排气筒，分别编号 DA005、DA006 和 DA007）排放。厂区内运输道路全部水泥硬化，经常清扫、每天进行扫水抑尘；运输车辆必须加盖篷布，密闭运输，不得超载，限速行驶，在厂区出口设置车辆清洗设施，对进出厂区车辆车身和轮胎进行冲洗。各类废气排放按《报告表》中所列的各项标准和要求限值进行。

（二）严格落实水污染防治措施。项目食堂废水经隔油池沉淀处理后，同生活

## 续表四

废水一同进入化粪池处理后排入开发区污水管网，达到煤化工产业园污水处理厂接管标准后接入煤化工园区污水处理厂深度处理，中水回用不外排。地面冲洗水、车辆冲洗水和洒水抑尘水沉淀池沉淀后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘。初期雨水经地面明沟收集到初期雨水池中，经沉淀后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘。

（三）严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，对产生高噪声的设备进行合理布局，并采取必要的减振、隔声、消声等降噪处理，确保厂界噪声达标。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。生活垃圾分类存放后由环卫部门清运，一日一清；废布袋交有关单位回收利用；废铁粒、废包装袋收集后外售有关单位回收利用；破布、废塑料袋统一收集后由环卫部门清运；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物外售建材公司。

（五）严格落实地下水污染防治措施。结合环评文件相关内容，建设单位需完善厂内污水管网，确保生活污水都能收集到污水系统进行有效的处理。化粪池、一般工业固废库、原料堆放区、初期雨水收集池、沉淀池需按规范做好一般防渗。严格落实一般防渗措施，防止污染地下水。

（六）加强环境风险预防和控制。本项目新建一座容积容量为 150m<sup>3</sup> 初期雨水收集池。结合本项目存在的环境风险点，制定环境风险应急预案，依法开展应急演练，确保突发事故状态下的生态环境影响程度可控。有关本项目的污染物排放总量控制及其他环境影响减缓措施，按环评要求认真落实。

三、环境管理要求。项目建设过程中应严格执行环境保护“三同时制度”，项目建成后，及时申请排污许可证，项目竣工后应及时对配套建设的环境保护措施进行验收，验收合格后方可投入生产或使用。如有环境功能区划调整、新标准制定实施等情况，按照要求变更执行标准。

### 四、环评执行标准

1、环境空气机废气排放。环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。项目烘干、煅烧、打散粉碎废气排放按照《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域颗粒物排放限值要求进行控制，其他粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值。

## 续表四

2、地表水环境及废水排放。区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。项目食堂废水经隔油池后与生活污水一并排入化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准并达到淮南煤化工产业园污水处理厂处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准后煤化工产业园污水处理厂中水回用，不外排。项目车间生产地面冲洗废水、车辆冲洗废水和洒水抑尘废水经沉淀池沉淀处理后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘；项目初期雨水回用于车间地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘。

3、声环境及噪声排放。区域声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准，运营期项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

4、一般固体废物存放须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中的相关规定。

5、如有环境功能区划调整、新标准制定实施等情况，执行新标准。

五、请潘集区生态环境保护综合行政执法大队做好工程施工期和运营期的事中事后生态环境监管工作。

## 续表四

## 4.3 项目环评批复落实情况

表 4.1-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	<p>严格落实大气污染防治措施。严格落实报告表提出的废气污染防治措施。三条生产线烘干、煅烧、打散粉碎废气由设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后分别由 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。均化、粉磨、散装废气由设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。吨包废气由集气罩+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。三个成品料仓废气由仓顶布袋除尘器收集处理后分别由排气筒（三个仓顶分别 1 个排气筒，分别编号 DA005、DA006 和 DA007）排放。厂区内运输道路全部水泥硬化，经常清扫、每天进行扫水抑尘；运输车辆必须加盖篷布，密闭运输，不得超载，限速行驶，在厂区出口设置车辆清洗设施，对进出厂区车辆车身和轮胎进行冲洗。各类废气排放按《报告表》中所列的各项标准和要求限值进行。</p>	<p>已落实。二、三号生产线烘干、煅烧、打散粉碎废气由设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后分别由 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放。均化、粉磨由设备密闭收集+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。散装、吨包由集气罩+离心引风机+排风管道+布袋除尘器收集处理后由 15m 高排气筒（DA007）排放。两个成品料仓废气由仓顶布袋除尘器收集处理后分别由排气筒（两个仓顶分别 1 个排气筒，分别编号 DA006 和 DA007）排放。厂区内运输道路全部水泥硬化，经常清扫、每天进行扫水抑尘；运输车辆必须加盖篷布，密闭运输，不得超载，限速行驶，在厂区出口设置车辆清洗设施，对进出厂区车辆车身和轮胎进行冲洗。各类废气排放按《报告表》中所列的各项标准和要求限值进行。</p>
2	<p>严格落实水污染防治措施。项目食堂废水经隔油池沉淀处理后，同生活废水一同进入化粪池处理后排入开发区污水管网，达到煤化工产业园污水处理厂接管标准后接入煤化工园区污水处理厂深度处理，中水回用不歪哦爱。地面冲洗水、车辆冲洗水和洒水抑尘水沉淀池沉淀后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘。初期雨水经地面明沟收集到初期雨水池中，经沉淀后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘。</p>	<p>已落实。暂未设置食堂，不产生食堂废水。项目生活废水经化粪池预处理后排入开发区污水管网，达到煤化工产业园污水处理厂接管标准后接入煤化工园区污水处理厂深度处理，中水回用不歪哦爱。地面冲洗水、车辆冲洗水和洒水抑尘水沉淀池沉淀后回用于地面冲洗、车辆冲洗和洒水抑尘。项目暂未设置初期雨水池，后期与 1#生产线等同步建设。</p>
3	<p>严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，对产生高噪声的设备进行合理布局，并采取必要的减振、隔声、消声等降噪处理，确保厂界噪声达标。</p>	<p>已落实。选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，采取减振、隔声、消声等降噪处理，根据验收监测结果，厂界噪声达标。</p>

## 续表七

续表 4.1-1 环评批复落实情况一览表		
序号	批复要求	落实情况
4	严格落实固体废物污染防治措施。生活垃圾分类存放后由环卫部门清运，一日一清；废布袋交有关单位回收利用；废铁粒、废包装袋收集后外售有关单位回收利用；破布、废塑料袋统一收集后由环卫部门清运；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物外售建材公司。	已落实。生活垃圾分类存放后由环卫部门清运；废布袋交有关单位回收利用；废铁粒、废包装袋收集后外售有关单位回收利用；破布、废塑料袋统一收集后由环卫部门清运；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；沉淀池沉淀物外售建材公司。
5	严格落实地下水污染防治措施。结合环评文件相关内容,建设单位需完善厂内污水管网,确保生活污水都能收集到污水系统进行有效的处理。化粪池、一般工业固废库、原料堆放区、初期雨水收集池、沉淀池需按规范做好一般防渗。严格落实一般防渗措施,防止污染地下水。	已落实。建设单位已完善厂内污水管网,生活污水能收集到污水系统进行有效的处理。化粪池、一般工业固废库、原料堆放区、沉淀池按规范做好一般防渗,已落实一般防渗措施。
6	加强环境风险预防和控制。本项目新建一座容积容量为 150m <sup>3</sup> 初期雨水收集池。结合本项目存在的环境风险点,制定环境风险应急预案,依法开展应急演练,确保突发事故状态下的生态环境影响程度可控。有关本项目的污染物排放总量控制及其他环境影响减缓措施,按环评要求认真落实。	已落实。建设单位于 2024 年 1 月 30 日完成企业突发环境事件应急预案编制及备案工作,备案编号: 340406-2024-003-L。有关本项目的污染物排放总量控制及其他环境影响减缓措施已按照环评认真落实。
7	环境管理要求。项目建设过程中应严格执行环境保护“三同时制度”,项目建成后,及时申请排污许可证,项目竣工后应及时对配套建设的环境保护措施进行验收,验收合格后方可投入生产或使用。如有环境功能区划调整、新标准制定实施等情况,按照要求变更执行标准。	已落实。项目建设过程执行环境保护“三同时制度”,2023 年 4 月份已完成排污许可证申领工作,已开展项目阶段性验收工作。

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)及《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)等要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行,各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

### 5.1 废水监测质量控制

本次监测的质量保证以《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)作为依据,实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样,分析过程中以测定盲样作为质控措施,平行样检测结果详见表 5.1-1,盲样分析结果详见表 5.1-2:

表 5.1-1 监测项目平行检测结果

监测项目	样品编号	平行样测定					
		测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏 差 (%)	参考范 围 (%)	是否 合格
化学需氧量	1-F-1	57.1	55.9	56.5	1.1	±10	√
	1-F-8	58.3	58.3	58.3	0	±10	√
五日生化 需氧量	1-F-1	8.1	7.7	7.9	2.5	±10	√
氨氮	1-F-5	2.72	2.72	2.72	0	±5	√

表 5.1-2 监测项目盲样检测结果

监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	/ (标准点)	76.4	75.0±7.5	√
氨氮	/ (标准点)	0.807	0.800±0.08	√

## 续表五

## 5.2 废气监测质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 采样仪器使用前对其流量计进行了校核，校核结果详见表 5.2-1：

表 5.2-1 大气采样仪器校准记录

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2023.07.23	YQ3000-D	WST/C Y-042	烟尘路	49.7	49.9	50.0	-0.2	±2.5	√
	MH1205	WST/C Y-054	A路	0.603	0.601	0.600	0.2	±2.5	√
			B路	0.902	0.900	0.900	0.1	±2.5	√
			C路	0.903	0.901	0.900	0.1	±2.5	√
			D路	0.598	0.599	0.600	0.1	±2.5	√
			粉尘路	100.2	100.1	100.0	0.05	±2	√
	MH1205	WST/C Y-055	A路	0.602	0.601	0.600	0.1	±2.5	√
			B路	0.303	0.301	0.300	0.3	±2.5	√
			C路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			D路	0.298	0.300	0.300	-0.3	±2.5	√
			粉尘路	99.7	99.9	100.0	-0.1	±2	√
	MH1205	WST/C Y-056	A路	0.298	0.299	0.300	-0.2	±2.5	√
			B路	0.297	0.299	0.300	-0.3	±2.5	√
			C路	0.603	0.601	0.600	-0.2	±2.5	√
			D路	0.898	0.900	0.900	-0.1	±2.5	√
			粉尘路	99.7	99.9	100.0	-0.1	±2	√
	MH1205	WST/C Y-057	A路	0.297	0.299	0.300	-0.3	±2.5	√
			B路	0.602	0.600	0.600	0.2	±2.5	√
			C路	0.597	0.599	0.600	-0.2	±2.5	√
			D路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
粉尘路			100.3	100.1	100.0	0.1	±2	√	

## 续表五

## 5.3 噪声监测质量控制

测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。噪声仪在使用前用标准声源进行了校准，校准值与采样后校准器测定值相差小于 0.5dB(A)，仪器正常。噪声监测质控结果见表 5.3-1：

表 5.3-1 噪声监测质控结果一览表

项目	日期	声级校准 dB (A)				是否符合要求
		采样前校准值	采样后校准器测量值	示值偏差	标准值	
噪声	2023.7.27 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2023.7.27 夜间	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2023.7.28 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2023.7.28 夜间	93.8	93.8	0	±0.5	是

## 5.4 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5.4-1 及表 5.4-2：

表 5.4-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L

## 续表五

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	—
	低浓度颗粒物	固定污染源 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	167μg/m <sup>3</sup> (时均值)
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35dB(A)

表 5.4-2 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-042	2024/11/17
2	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-054	2024/10/13
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-055	2024/10/13
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-056	2024/10/13
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-057	2023/10/14
6	pH/mV 计	上海三信 SX711 型	WST/CY-059	2024/8/3
7	声校准器	杭州爱华 AWA6021A	WST/CY-048	2024/9/20
8	多功能声级计	杭州爱华 AWA6228+	WST/CY-040	2024/9/21
9	红外分光测油仪	北京博海星源 EP-600	WST/SY-007	2024/11/30
10	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020	2024/11/30
11	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008	2024/11/30
12	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031	2024/11/30
13	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2024/11/30
14	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2024/11/30

## 表六 验收监测内容

通过对废气、废水、噪声及其治理设施处理效率的监测，考核环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

### 6.1 废水监测内容

本次验收废水监测点位、项目及频次见表 6.1-1：

表 6.1-1 废水监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类	每天 4 次，监测 2 天

### 6.2 有组织废气监测内容

本次验收有组织废气监测点位、项目及频次见表 6.2-1：

表 6.2-1 有组织废气监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	2#生产线废气处理设施出口	烟气参数，颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
	3#生产线废气处理设施出口		
	粉磨废气处理设施出口		
	1#料仓废气处理设施出口		
	2#料仓废气处理设施出口		

注：有组织废气均为密闭收集，处理设施进口不具备采样条件。

### 6.3 无组织废气监测内容

本次验收无组织废气监测点位、项目及频次见表 6.3-1：

表 6.3-1 无组织废气监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界上风向设置一个参照点，下风向设置三个监测点	气象参数，总悬浮颗粒物	每天 3 次，监测 2 天

## 续表六

## 6.4 噪声监测内容

本次验收噪声监测点位、项目及频次见表 6.4-1:

表 6.43-1 噪声监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	东、西、南、北厂界外 1m 处各设置一个监测点	等效 A 声级 $Leq(A)$	昼夜间各监测 1 次， 监测 2 天

验收监测点位示意图如下:



图 6.1-1 验收监测点位示意图

(▲为噪声监测点位，○为无组织废气监测点位，7月27日、7月28日风向均为东)

## 表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

### 7.1 监测期间生产工况

安徽世标检测技术有限公司于 2023 年 7 月 27 日至 7 月 28 日连续两天对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好（工况证明详见附件 7）。工况情况详见表 7.1-1：

表 7.1-1 生产工况表

监测日期	产品名称	实际量 (吨/天)	设计量 (吨/天)	工况负荷
2023.07.27	二号生产线	180	190	83%
	三号生产线	130	190	75%
2023.07.28	二号生产线	150	190	80%
	三号生产线	120	190	70%

### 7.2 验收监测结果及分析

#### 7.2.1 有组织废气

有组织废气监测结果见表 7.2-1：

## 续表七

表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表									
监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	最高允许排 放速率 (kg/h)	达标情况
2023.07.27	2#生产线废气处 理设施出口	低浓度 颗粒物	第 1 次	4515	7.4	30	0.006	/	达标
		颗粒物	第 2 次	4120	<20		<0.082		达标
			第 3 次	4212	<20		<0.084		达标
	3#生产线废气处 理设施出口	颗粒物	第 1 次	6479	<20	30	<0.013	/	达标
			第 2 次	6436	<20		<0.013		达标
		低浓度 颗粒物	第 3 次	6734	6.3		0.009		达标
	粉磨废气处理设 施出口	颗粒物	第 1 次	2946	<20	120	<0.059	3.5	达标
			第 2 次	2911	<20		<0.058		达标
			第 3 次	2993	<20		<0.060		达标
	1#料仓废气处理 设施出口	颗粒物	第 1 次	2442	<20	120	<0.049	3.5	达标
			第 2 次	2488	<20		<0.050		达标
			第 3 次	2360	<20		<0.047		达标

## 续表七

续表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表									
监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率 (kg/h)	达标情况
2023.07.27	2#料仓废气处理 设施出口	颗粒物	第 1 次	2435	<20	120	<0.049	3.5	达标
			第 2 次	2360	<20		<0.047		达标
			第 3 次	2608	<20		<0.052		达标
2023.07.28	2#生产线废气处 理设施出口	颗粒物	第 1 次	4750	<20	30	<0.095	/	达标
			第 2 次	4680	<20		<0.094		达标
		低浓度 颗粒物	第 3 次	4679	5.2		0.006		达标
	3#生产线废气处 理设施出口	颗粒物	第 1 次	6688	<20	30	<0.013	/	达标
			第 2 次	6479	<20		<0.013		达标
		低浓度 颗粒物	第 3 次	6367	6.1		0.008		达标
	粉磨废气处理设 施出口	颗粒物	第 1 次	3016	<20	120	<0.060	3.5	达标
			第 2 次	2970	<20		<0.059		达标
			第 3 次	2926	<20		<0.059		达标

## 续表七

续表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表									
监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率 (kg/h)	达标情况
2023.07.28	1#料仓废气处理 设施出口	颗粒物	第 1 次	2190	<20	120	<0.044	3.5	达标
			第 2 次	2182	<20		<0.044		达标
			第 3 次	2149	<20		<0.043		达标
	2#料仓废气处理 设施出口	颗粒物	第 1 次	2181	<20	120	<0.044	3.5	达标
			第 2 次	2181	<20		<0.044		达标
			第 3 次	2208	<20		<0.044		达标

表 7.2-1 监测结果表明：验收监测期间，2#生产线废气处理设施出口、3#生产线废气处理设施出口、粉磨废气处理设施出口、1#料仓废气处理设施出口和 2#料仓废气处理设施出口颗粒物浓度均小于 20mg/m<sup>3</sup>，排放速率均小于 3.5kg/h；烘干、煅烧、打散粉碎粉尘排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域颗粒物排放限值要求，其他粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放限值要求。

## 续表七

## 7.2.2 无组织废气

监测期间，气象参数详见表 7.2-2，无组织废气监测结果详见表 7.2-3：

表 7.2-2 监测期间气象参数统计一览表

监测日期	天气状况	气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
2023.07.27	晴	30.2~32.1	998.8~1000.3	1.6~1.7	东
2023.07.28	晴	27.6~30.8	1000.7~1004.3	1.6~1.7	东

无组织废气监测结果详见表 7.2-3：

表 7.2-3 无组织废气颗粒物监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测结果	监测点位	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2023.07.27	G1 上风向东厂界	0.217	0.226	0.223
	G2 下风向西南厂界	0.255	0.250	0.249
	G3 下风向西厂界	0.262	0.271	0.268
	G4 下风向西北厂界	0.253	0.258	0.251
	标准限值	1.0		
	达标情况	达标		
2023.07.28	G1 上风向东厂界	0.215	0.224	0.214
	G2 下风向西南厂界	0.243	0.240	0.240
	G3 下风向西厂界	0.252	0.257	0.263
	G4 下风向西北厂界	0.252	0.246	0.259
	标准限值	1.0		
	达标情况	达标		

表 7.2-3 监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织排放监控点颗粒物的排放浓度最大值为 0.271mg/m<sup>3</sup>，无组织监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求。

## 7.2.3 废水

废水监测结果详见表 7.2-4：

## 续表七

表 7.2-4 废水监测结果表									
(单位: mg/L, pH 无量纲)									
监测点位	监测日期	监测频次	监测结果						
			pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油	石油类
生活污水总排口	2023.07.27	第 1 次	7.9	56.5	7.9	1.28	17	0.06L	0.06L
		第 2 次	7.8	60.2	8.0	1.02	16	0.06L	0.06L
		第 3 次	7.9	63.9	8.7	0.878	15	0.06L	0.06L
		第 4 次	7.9	58.3	7.4	1.49	16	0.06L	0.06L
	日均值 (或范围)		7.8~7.9	59.7	8.0	1.17	16	0.06L	0.06L
生活污水总排口	2023.07.28	第 1 次	7.8	63.2	8.2	2.72	25	0.06L	0.06L
		第 2 次	7.9	60.8	8.6	3.23	17	0.06L	0.06L
		第 3 次	7.9	64.5	7.9	3.40	16	0.06L	0.06L
		第 4 次	7.9	58.3	7.8	3.04	15	0.06L	0.06L
	日均值 (或范围)		7.8~7.9	61.7	8.1	3.10	18	0.06L	0.06L
标准限值			<b>6-9</b>	<b>500</b>	<b>300</b>	<b>45</b>	<b>400</b>	<b>100</b>	<b>20</b>
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

## 续表七

表 7.2-4 监测结果表明：验收监测期间，生活废水总排口 pH 监测结果为 7.8~7.9（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 61.7mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 8.1mg/L，氨氮日均浓度最大值为 3.10mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 18mg/L，动植物油、石油类均为未检出；生活废水监测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及煤化工产业园污水处理厂接管标准。

## 7.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表 7.2-5：

表 7.2-5 噪声监测结果表 (单位：dB(A))

点位编号	监测点位	2023.07.27		2023.07.28	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东厂界	58.4	53.8	57.6	54.8
N2	项目区南厂界	58.5	53.8	59.0	53.8
N3	项目区西厂界	59.2	54.9	58.6	53.9
N4	项目区北厂界	57.8	52.4	57.3	52.8
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为 57.3~59.2dB(A)，夜间监测结果为 52.4~54.9dB(A)，噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

## 续表七

## 7.3 总量核算

依据建设单位提供本项目工作时间和本次验收监测期间粉尘监测结果可计算得出粉尘排放总量，具体见表 7.3-1：

表 7.3-1 总量核算表

监测点位	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	粉尘总量 (t/a)	粉尘总量合计 (t/a)
2#生产线废气处理设施出口	0.006	2400	0.014	0.23
3#生产线废气处理设施出口	0.009	2400	0.022	
粉磨废气处理设施出口	0.030	2400	0.072	
1#料仓废气处理设施出口	0.025	2400	0.060	
2#料仓废气处理设施出口	0.026	2400	0.062	

根据年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目主要污染物新增排放容量核定表，项目总量控制指标为：废气中粉尘排放量 2.127 t/a。根据监测结果，此次项目阶段性验收监测废气中粉尘排放总量为 0.23t/a；满足项目主要污染物新增排放容量核定表中的总量控制要求。

## 表八 验收监测结论

安徽世标检测技术有限公司于 2023 年 7 月 27 日至 7 月 28 日连续两天对该公司进行了验收监测，根据验收监测结果可知：

1、验收监测期间，2#生产线废气处理设施出口、3#生产线废气处理设施出口、粉磨废气处理设施出口、1#料仓废气处理设施出口和 2#料仓废气处理设施出口颗粒物浓度均小于  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均小于  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ；烘干、煅烧、打散粉碎粉尘排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域颗粒物排放限值要求，其他粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放限值要求。

2、验收监测期间，厂界无组织排放监控点颗粒物的排放浓度最大值为  $0.271\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。

3、验收监测期间，生活废水总排口 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类的监测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及煤化工产业园污水处理厂接管标准。

4、验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为  $57.3\sim 59.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间监测结果为  $52.4\sim 54.9\text{dB}(\text{A})$ ，噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

5、根据监测结果，核算废气中粉尘排放总量为  $0.23\text{t}/\text{a}$ ；满足项目主要污染物新增排放容量核定表中的总量控制要求（粉尘  $2.127\text{t}/\text{a}$ ）。

综上所述，安徽基索环保科技有限公司年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目较好地执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，按照环评报告表及批复要求，基本落实了各项污染治理措施，主要污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目阶段性竣工环境保护验收合格。

建议：

- 1、企业应按要求尽快完成初期雨水池的建设，初期雨水池容积不小于  $150\text{m}^3$ ；
- 2、企业应完善厂区地面硬化、规范洗车平台的建设；
- 3、规范一般固废间的建设。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽基索环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）项目				项目代码	2202-340406-04-01-271649		建设地点	E117°42'18.0" N32°29'35.9"			
	行业类别（分类管理名录）	二十七、非金属矿物制品业，56、砖瓦、石材等建筑材料制造-隔热、隔音材料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E118°26'49.070" N31°49'32.335"			
	设计生产能力	年处置 20 万吨电厂固废（脱硫石膏）				实际生产能力	年处置 13.3 万吨电厂固废（脱硫石膏）		环评单位	安徽睿晟环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	淮南市潘集区生态环境分局				审批文号	潘环审复（2022）17 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2022 年 8 月				竣工日期	2023 年 3 月		排污许可证申领时间	2023 年 4 月			
	环保设施设计单位	泰安路发节能科技有限公司				环保设施施工单位	河北广发环保机械有限公司		本工程排污许可证编号	91340406MA8NKRL7Y001W			
	验收单位	安徽基索环保科技有限公司				环保设施监测单位	安徽世标检测技术有限公司		验收监测时工况	70%~83%			
	投资总概算（万元）	5000				环保投资总概算（万元）	20.2		所占比例（%）	0.4			
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	50.37		所占比例（%）	5.04			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	41.17	噪声治理（万元）	7.2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	/
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400			
运营单位	安徽基索环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340406MA8NKRL7Y		验收时间	2023.07.27~2023.07.28				
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	61.7	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	3.10	45	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	<20	30	0.23	/	0.23	2.127	/	0.23	2.127	/	+0.23

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

水污染物排放浓度——毫克/升。