

# 2025 年自行监测方案

单位名称：山西绅美陶瓷纤维股份有限公司

编制时间：2025 年 3 月

# 目 录

<b>一、排污单位概况 .....</b>	<b>2</b>
(一) 排污单位基本情况介绍 .....	2
(二) 生产工艺简述 .....	3
(三) 污染物产生、治理和排放情况 .....	8
<b>二、排污单位自行监测开展情况简介 .....</b>	<b>12</b>
(一) 自行监测方案编制依据 .....	12
(二) 监测手段和开展方式 .....	13
(三) 自动监测情况 .....	13
<b>三、手工监测内容 .....</b>	<b>13</b>
(一) 大气污染物排放监测 .....	14
(二) 水污染物排放监测 .....	19
(三) 厂界噪声监测 .....	20
(四) 土壤环境质量监测 .....	18
(五) 排污单位周边环境质量监测 .....	20
<b>四、自行监测质量控制 .....</b>	<b>22</b>
(一) 手工监测质量保证 .....	22
(二) 自动监测质量保证 .....	23
<b>五、执行标准 .....</b>	<b>23</b>

## 一、排污单位概况

### （一）排污单位基本情况介绍

#### 1、基本情况

山西绅美陶瓷纤维股份有限公司原名山西绅美陶瓷纤维有限公司，成立于2013年5月，位于山西省怀仁市新家园乡南辛村北，中心地理坐标为东经112°57'52.24"，北纬39°45'45.79"，占地约27000m<sup>2</sup>，员工57人，行业类别为耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造、隔热和隔音材料制造、工业炉窑，污染类别为废水、废气、固废、噪声。

#### 2、环保制度履行情况

2008年5月，山西省卫生厅卫生监督所编制完成了《山西伊索来特宝杰特殊耐材有限公司年产煤矸石熟料（高岭土）30000吨、硅酸铝纤维制品6000吨及硅酸铝纤维真空成型制品2000吨改扩建项目环境影响报告表》（报批本）；2008年11月12日，山西省朔州市环境保护局以朔环函[2008]168号文对其进行了批复，批复建设内容是拆除原有2座倒烟窑炉和2座直烟窑炉，新建4组（每组3座）环式节能窑，并新增2条电阻炉甩丝硅酸铝纤维针刺毯生产线和1条硅酸铝纤维真空成型制品生产线。

批复环评后企业对改扩建项目进行建设，项目实际建成2组（每组3座）环式节能窑，2条电阻炉甩丝硅酸铝纤维针刺毯生产线和1条硅酸铝纤维真空成型制品生产线，年产煤矸石熟料（高岭土）15000吨、硅酸铝纤维针刺毯6000吨，硅酸铝纤维真空成型制品2000吨。2010年10月8日，朔州市环保局以朔环函[2010]203号文对该项目进行

行了竣工验收。

后山西伊索来特宝杰特殊耐材有限公司分立为山西伊索来特宝杰耐火材料有限公司（主营高岭土耐火材料生产）和山西绅美陶瓷纤维有限公司（主营陶瓷纤维制品生产）；山西绅美陶瓷纤维有限公司生产规模为年产硅酸铝纤维针刺毯 6000 吨、硅酸铝纤维真空成型制品 2000 吨。

2017 年 8 月 22 日，怀仁县发展和改革局以怀发改备案[2017]228 号对“山西绅美陶瓷纤维有限公司扩建年产 3000 吨陶瓷纤维生产线和年产 30000 吨超细高岭土生产线建设项目”予以备案；2017 年 12 月，太原核清环境工程设计有限公司编制完成《山西绅美陶瓷纤维有限公司扩建年产 3000 吨陶瓷纤维生产线和年产 30000 吨超细高岭土生产线建设项目环境影响报告表》；2018 年 1 月 29 日，怀仁县环境保护局以怀环函[2018]23 号对本项目予以批复。厂区现有 3 条电阻炉甩丝硅酸铝纤维针刺毯生产线，1 条硅酸铝纤维真空成型制品生产线，1 条超细高岭土生产线，煤气由一座 $\Phi=3.2\text{m}$ 的两段式煤气发生炉提供，可年产硅酸铝纤维针刺毯 9000 吨、硅酸铝纤维真空成型制品 2000 吨、超细高岭土 30000 吨。

## （二）生产工艺简述

### 1、超细高岭土生产

#### （1）原料

项目所用原料主要为煤矸石，用量约 40000t/a，原料主要来源于当地，使用汽车运至厂内。

## （2）二级破碎

原料煤矸石用颚式破碎机和反击式破碎机进行破碎，破碎得到的小颗粒经球磨、选粉后进回转窑煅烧。

## （3）球磨、选粉

煤矸石小颗粒经球磨机进行球磨制粉，然后经选粉机进行风选，风选得到的粗粉返回球磨机进行二次球磨，得到的细粉大部分进入回转窑进行煅烧，一小部分作为原矿粉直接包装外售。

## （4）煅烧

回转窑煅烧温度为 900-1200℃，煅烧时间约 2h，设计生产能力约 124t/d，生产效率按 80%计，则年生产能力约 29760t，基本符合年产 30000t 超细高岭土的要求。所用燃料为煤气发生炉产生的煤气，经回转窑燃烧后产生的烟气经布袋+双碱法脱硫除尘设备处理后经 20m 高的排气筒排放。

## （6）产品收集

回转窑出料口设袋式除尘器进行产品收集，得到 200-1600 目粉料，包装待售，包装待售。

## （7）包装

对不同精细度的产品分别进行包装入库，包装时通过产品料仓下方的放料小口，人工控制放料速度和放料重量，最后使用手持式封口缝纫机进行封口，叉车运至产品库房待售。

超细高岭土生产工艺流程及产排污环节示意图见图 1-1。

## 2、纤维制品生产

## (1) 硅酸铝纤维针刺毯制品

### ①高岭土验收配料

把主要原料高岭土、氧化铝粉、锆英砂进行配料，项目原料高岭土用量为 10050t/a，主要来源于当地，使用汽车运至厂内。

### ②电阻炉加热

将高岭土验收配料装入电阻炉进行高温熔融（电极通电加热）变成液体，当液体顺着流口流下时加入润滑剂（主要成分为石蜡）。

### ③甩丝、布毯、针刺

液体经甩丝机甩成丝状物进入集棉器，集棉器中的棉絮通过通风机在里面高速飞转，最后布成均匀的毯状物，然后经过针刺机针刺，加强毯的抗拉强度。

### ④加热炉烘干

纤维毯经毯加热炉进行烘干、热定型，加热炉温度约 800℃，同时将其中的润滑剂（石蜡）分解挥发，得到硅酸铝针刺毯制品。

### ⑤折叠、压缩

硅酸铝针刺毯制品经半自动折叠、气缸压缩后进行捆扎，然后经带锯切割修整后包装入库。

## (2) 硅酸铝纤维真空成型制品

### ①边角料破碎

硅酸铝纤维针刺毯边角料作为真空制品原料，进行适当配料后经滚刀式破碎机破碎。

### ②水池搅拌、配料、成型

边角料破碎后经水池搅拌进入配料池，加入阳离子淀粉进行浓缩配浆，然后进入成型槽进行成型，成型后用真空罐进行真空吸滤，废水经循环水池进入水池搅拌循环利用。

### ③烘干

吸滤后的硅酸铝纤维毡进入隧道烘干炉进行烘干，气源为拟建的两段式煤气发生炉产生的煤气，烘干温度为 125℃，烘干时间约 3 天，最后入库包装。

硅酸铝纤维针刺毯生产和纤维真空成型制品生产工艺流程及产排污环节见图 1-2。

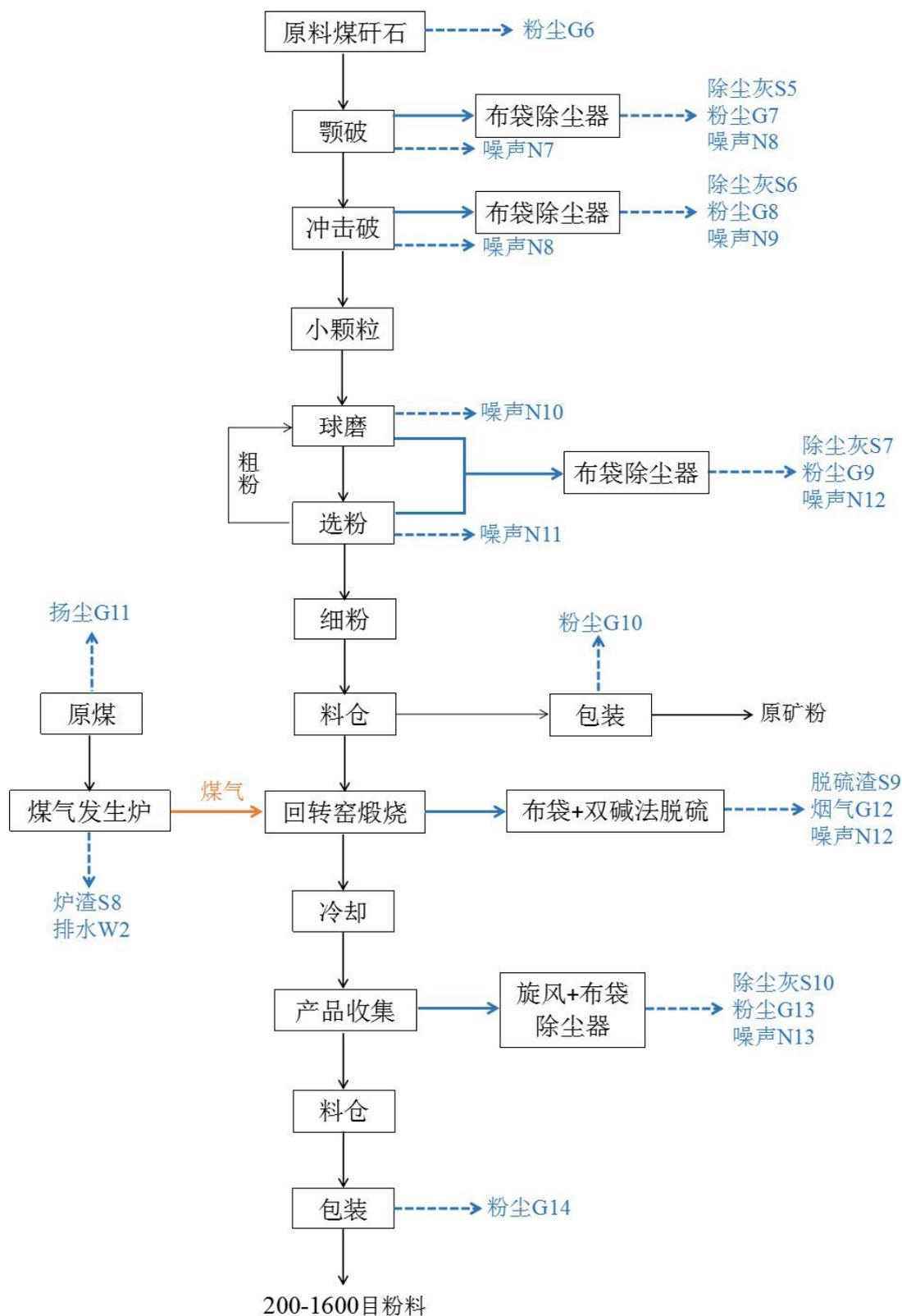


图1-1 超细高岭土工艺流程图

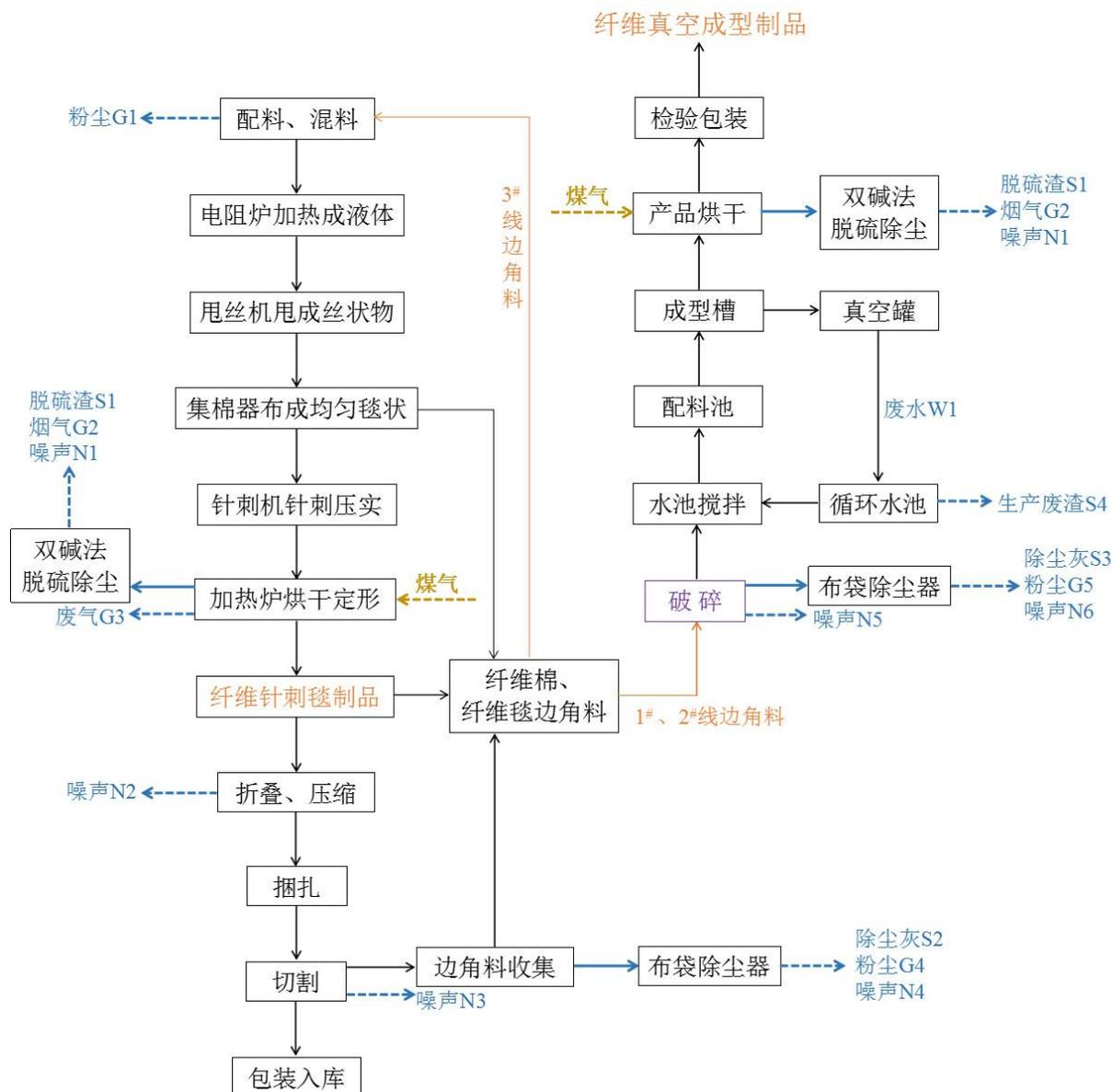


图1-2 纤维制品生产工艺流程图

### (三) 污染物产生、治理和排放情况

#### 1、废气污染物产生、治理和排放情况

有组织废气：主要污染源为原料煤研石破碎、球磨制粉、产品收集及带锯切割、边角料破碎等工序粉尘，纤维毯加热炉、隧道烘干炉烟气，回转窑烟气。颚式破碎机、冲击式破碎机废气污染物为颗粒物，产尘点设集气罩，废气分别经1台布袋除尘器处理后由15m高排气

筒排放；1#、2#球磨选粉废气污染物为颗粒物，废气分别经1台布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放；回转窑出料口产品收集废气污染物为颗粒物，废气经旋风+布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放；回转窑烟气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，经布袋除尘器+“双碱法”脱硫装置处理后由脱硫塔顶部20m高烟囱排放；带锯切割废气、边角料破碎废气污染物为颗粒物，产尘点上方设置集尘罩，废气分别经1台布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放；纤维毯加热炉、隧道烘干炉烟气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、非甲烷总烃，经“双碱法”脱硫装置处理后由脱硫塔顶部15m高烟囱排放，非甲烷总烃加热炉内直接焚烧分解。

无组织废气：主要污染源为运输扬尘、堆场粉尘、混料、选粉、包装等工序粉尘，污染物为颗粒物。厂区原料库、原煤库、成品库全封闭，定期洒水抑尘；各生产工序置于封闭车间，厂房抑尘；对道路进行硬化，限制汽车超载，及时清扫路面，定期洒水抑尘，采取上述措施可有效减小无组织颗粒物逸散量。

本项目废气污染源及治理措施见表1-1。

表1-1 本项目废气污染源及治理措施一览表

污染源类型	排放口编号	污染源	主要污染物	治理措施
固定源废气	DA001	1#煤矸石破碎废气	颗粒物	产尘点设集气罩，废气收集后经1台布袋除尘器处理，排气筒高度15m
	DA002	2#煤矸石破碎废气	颗粒物	产尘点设集气罩，废气收集后经1台布袋除尘器处理，排气筒高度15m
	DA003	1#球磨选粉废气	颗粒物	废气收集后经1台布袋除尘器处理，排气筒高度15m

	DA004	2#球磨选粉废气	颗粒物	废气收集后经1台布袋除尘器处理，排气筒高度15m
	DA005	回转窑烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	经布袋除尘+双碱法脱硫处理后经顶部20m烟囱排放
	DA006	回转窑出料口产品收集废气	颗粒物	经旋风除尘+布袋除尘器处理后排放，排气筒高度15m
	DA007	带锯切割废气	颗粒物	产尘点设集气罩，废气收集后经1台布袋除尘器处理，排气筒高度15m
	DA008	边角料破碎废气	颗粒物	产尘点设集气罩，废气收集后经1台布袋除尘器处理，排气筒高度15m
	DA009	纤维毯加热炉、隧道烘干炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、非甲烷总烃	共用1套双碱法脱硫除尘装置，烟气处理后经脱硫塔顶部15m烟囱排放，非甲烷总烃在加热炉内直接焚烧分解
无组织废气	/	堆场、装卸	颗粒物	原料库、成品库、原煤库全封闭
	/	配料、混料	颗粒物	在封闭车间内进行
	/	运输	颗粒物	限制运输车辆超载、超速，加盖篷布，及时洒水，清扫路面

## 2、废水污染物产生、治理和排放情况

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，其中煤气发生炉软水站排水主要为浓盐水，可直接用于厂区洒水抑尘；煤气发生炉酚氰废水收集后送煤气发生炉焚烧；电阻炉冷却水循环回用不外排；真空成型制品生产工序废水经浓缩、吸滤等处理后循环回用，不外排；职工生活污水污染物主要为悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）等，经隔油、沉淀处理后全部回用于厂区绿化及抑尘洒水，不外排。

表 1-2 本项目废水治理措施一览表

污染源类型	排放口编号	污染源	主要污染物	治理措施
废水	/	煤气发生炉软化水排水	pH、化学需氧量	厂区洒水抑尘

/	煤气发生炉酚 氰废水	化学需氧量、悬浮物、挥发 酚	收集后送煤气发 生炉焚烧
/	电阻炉冷却水	pH、化学需氧量	循环回用不外排
/	真空成型制品 生产工序废水	pH、悬浮物、化学需氧量	经浓缩、吸滤等 处理后循环回用
/	生活污水	化学需氧量、氨氮、pH 值、 总磷、悬浮物、五日生化需 氧量	沉淀后回用于绿 化及抑尘洒水

### 3、噪声污染物产生、治理和排放情况

本项目噪声污染源主要为电阻炉、加热炉、破碎机、球磨机、选粉机、回转窑、风机、泵类等产生的运行噪声以及车辆运输噪声。

本项目通过选用低噪设备，产噪设备密闭隔声、基础减振、使用吸声材料；运输车辆加强管理、减速、限鸣等治理措施降低噪声对厂内职工以及周围村庄的影响。

### 4、固体废物污染物产生、治理和排放情况

本项目生产运营过程中涉及的固体废物主要有煤气发生炉炉渣、焦油，纤维制品生产废渣，脱硫除尘装置产生的脱硫渣，布袋除尘器产生的除尘灰等。

炉渣、脱硫渣外售用于建筑材料，生产废渣返回生产系统重新利用，除尘灰返回生产系统重新利用，焦油暂存于焦油池中，委托有资质单位统一处理。

### 5、危险废物污染物产生、治理和排放情况

本项目运营过程中主要危险废物有煤气发生炉产生的焦油，暂存于焦油池中，定期交由有资质单位处理。

### 6、重金属污染物污染物产生、治理和排放情况

本项目生产过程中未涉及重金属污染物。

## 7、变更情况

①环评要求纤维真空成型制品生产线烘干工序设 3 座纤维毡烘干炉和 2 座隧道烘干窑（交替运行），实际现有 3 座隧道纤维毡烘干炉，可满足项目生产需求。

②环评要求 3 座纤维毡加热炉烟气并 1 套脱硫装置处理后排放，纤维毡烘干炉和回转窑烟气共用 1 套双碱法脱硫装置处理后排放；实际考虑到平面布置及烟道设计等情况，纤维毡加热炉和隧道烘干炉共用 1 套双碱法脱硫装置处理后排放，回转窑烟气经布袋除尘+双碱法脱硫处理后排放。

③环评要求超细高岭土破碎工序设 1 台颚式破碎机和 1 台对辊机进行二级破碎，共用 1 台布袋除尘器；实际设 1 台颚式破碎机和 1 台冲击式破碎机，两台破碎机分别经 1 台布袋除尘器处理后排放。

④环评要求超细高岭土生产线粉磨工序设 1 套球磨、选粉机和 1 台雷蒙磨得到不同粒径的粉料，分别经布袋除尘器处理后排放；实际根据市场需求，建设 2 套球磨、选粉设备，分别经布袋除尘器处理后排放。

## 二、排污单位自行监测开展情况简介

### （一）自行监测方案编制依据

1、依据《2025 年度朔州市环境监管重点单位名录》，我单位属非重点监管单位；依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目超细高岭土生产线为以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业，硅酸铝纤维制品生

产线为隔热和隔音材料制造行业，为简化管理单位。

2、本项目自行监测方案编制依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）。

## （二）监测手段和开展方式

本公司自行监测污染物为废气（固定源废气、厂界无组织）、厂界噪声。1#、2#煤矸石破碎、1#、2#球磨选粉、回转窑出料口产品收集、带锯切割、边角料破碎等工序废气污染物为颗粒物，回转窑烟气中污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，纤维毯加热炉、隧道烘干炉烟气中污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、非甲烷总烃，厂界无组织废气污染物为颗粒物。自行监测手段均为手工监测，开展方式为委托监测。

## （三）自动监测情况

按照《排污单位自行监测技术规范 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中规定，我公司回转窑废气排放口安装有一套自动监测系统，设备信息见表 2-1。

表 2-1 自动在线监测设备一览表

序号	监测类别	监测点位	监测项目	监测方法及依据	监测设备名称、型号	设备厂家	是否联网	是否验收
1	固定源废气	环式节能窑密度	颗粒物	《固体污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	颗粒物自动监测仪	聚光科技（杭	否	否

序号	监测类别	监测点位	监测项目	监测方法及依据	监测设备名称、型号	设备厂家	是否联网	是否验收
		气排放口	二氧化硫	(GB/T16157-1996)、《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》 (HJ/T75-2007)	二氧化硫自动监测仪	州)股份有限公司		
			氮氧化物		氮氧化物自动监测仪			

### 三、监测内容

#### (一) 大气污染物排放监测

##### 1、监测内容

废气主要排放源、废气排放口数量、监测点位、监测项目及监测频次见表 3-1。

表 3-1 废气污染源监测内容一览表

序号	污染源类型	污染源名称	排放口名称	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求
1	固定源废气	1#煤矸石破碎废气	DA001	烟囱上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1次/年, 每次一天	每次非连续采样至少3个	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等
2	固定源废气	2#煤矸石破碎废气	DA002	排气筒上	颗粒物	1次/年, 每次一天	每次非连续采样至少3个	
3	固定源废气	1#球磨、选粉废气	DA003	排气筒上	颗粒物	1次/年, 每次一天	每次非连续采样至少3个	
4	固定源废气	2#球磨、选粉废气	DA004	排气筒上	颗粒物	1次/年, 每次一天	每次非连续采样至少3个	
5	固定源废气	回转窑烟气	DA005	烟囱上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1次/年, 每次一天	每次非连续采样至少3个	
6	固定源废气	回转窑出料口产品	DA006	排气筒上	颗粒物	1次/年, 每	每次非连续采样	

	气	收集废气				次一天	至少3个	
7	固定源废气	带锯切割废气	DA007	排气筒上	颗粒物	1次/年, 每次一天	每次非连续采样至少3个	
8	固定源废气	边角料破碎废气	DA008	排气筒上	颗粒物	1次/年, 每次一天	每次非连续采样至少3个	
9	固定源废气	纤维毯加热炉、隧道烘干炉烟气	DA009	烟囱上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、非甲烷总烃	1次/半年, 每次一天	每次非连续采样至少3个	
10	无组织废气	原料及产品储存、运输过程	/	厂界外下风向4个监控点	颗粒物	每年一次, 每次一天	每次非连续采样至少4个	同步记录风速、风向、气温、气压等

## 2、手工监测点位示意图

本项目废气监测点位示意图见图 3-1~图 3-10。

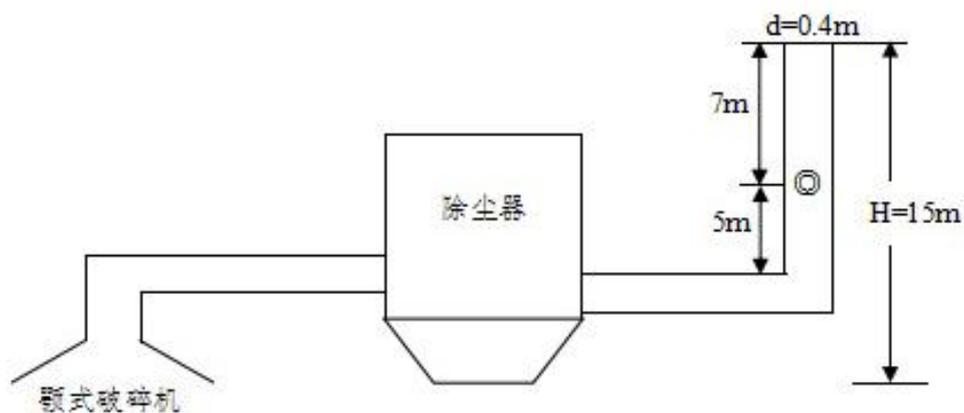


图 3-1 1#煤矸石破碎废气排放口监测点位示意图

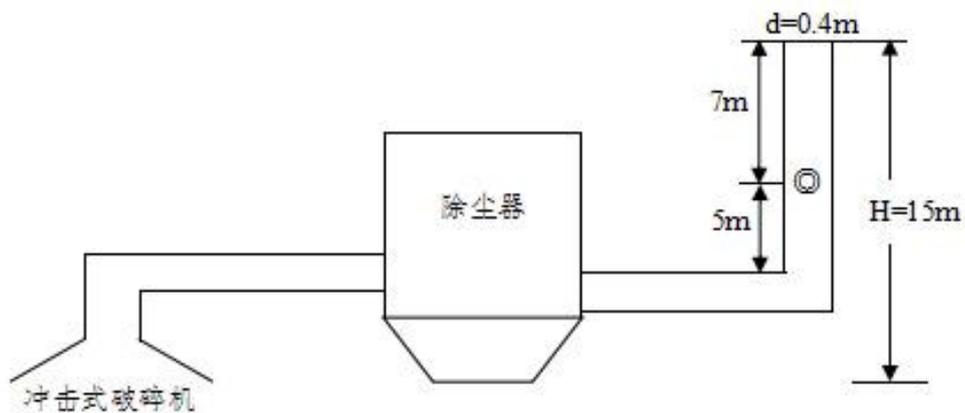


图3-2 2#煤研石破碎废气排放口监测点位示意图

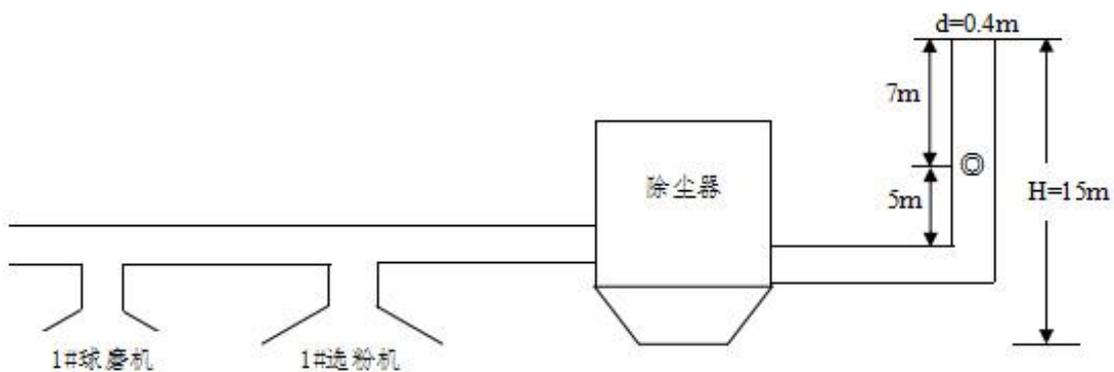


图3-3 1#球磨、选粉废气排放口监测点位示意图

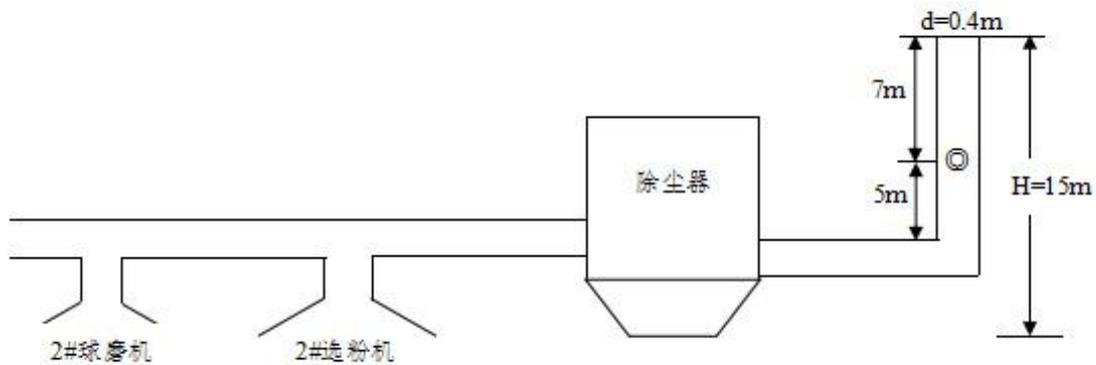


图3-4 2#球磨、选粉废气排放口监测点位示意图

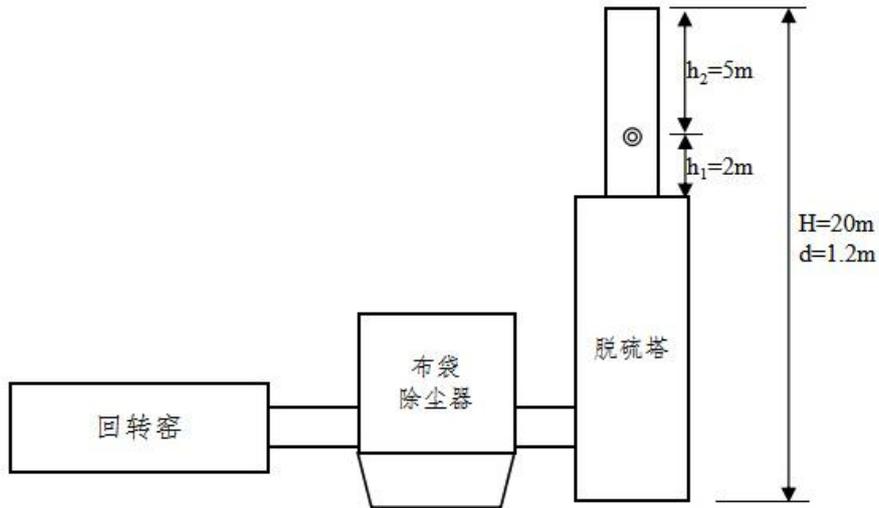


图3-5 回转窑烟气排放口监测点位示意图

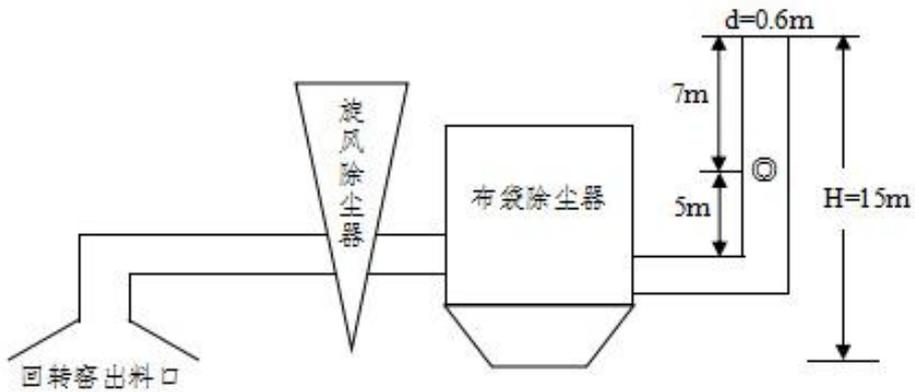


图3-6 回转窑出料口产品收集废气排放口监测点位示意图

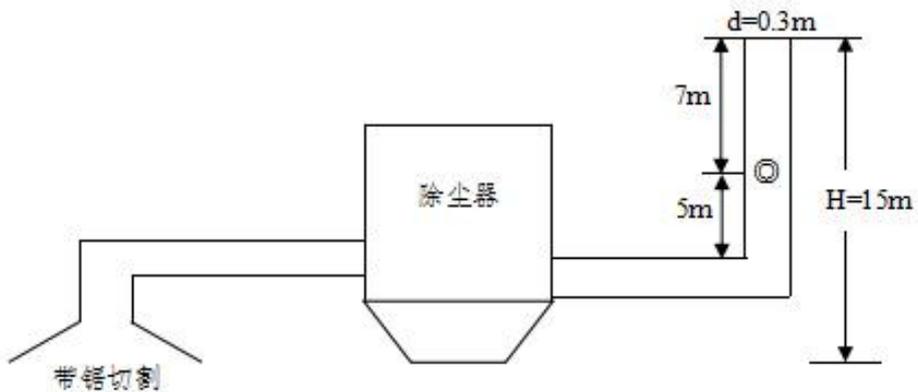


图3-7 带锯切割废气排放口监测点位示意图

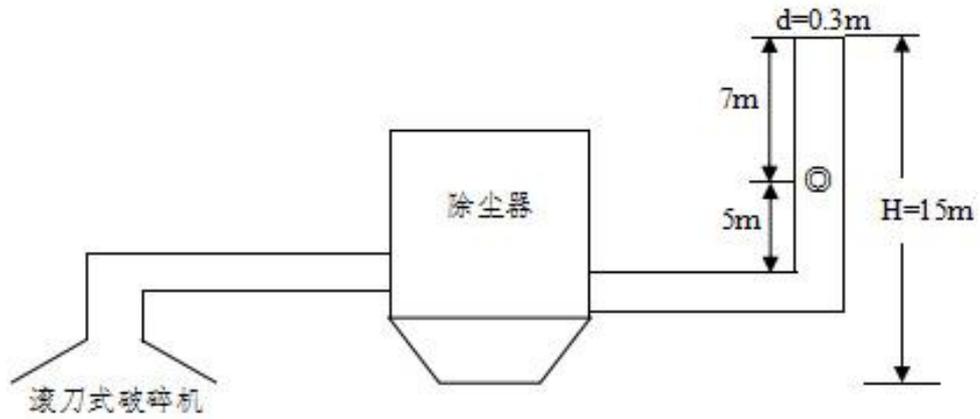


图3-8 边角料破碎废气排放口监测点位示意图

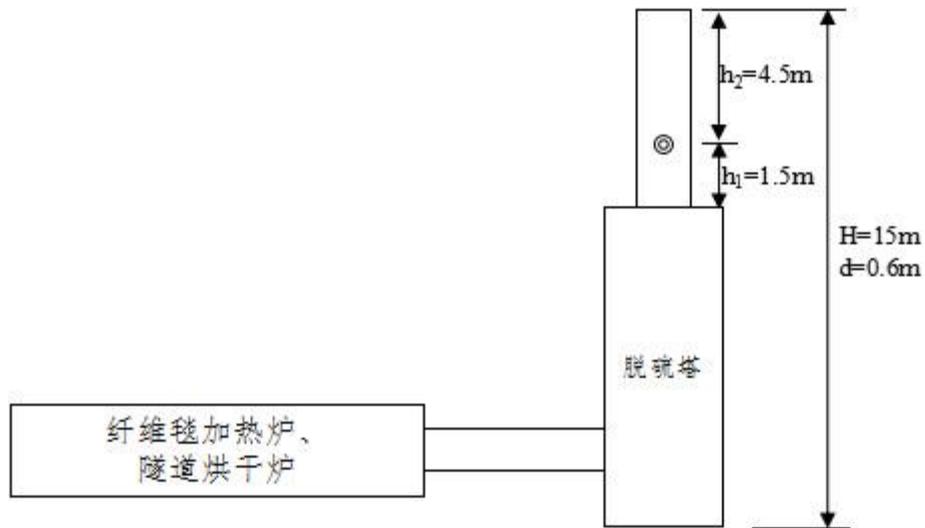


图 3-9 加热炉、烘干炉烟气排放口监测点位示意图

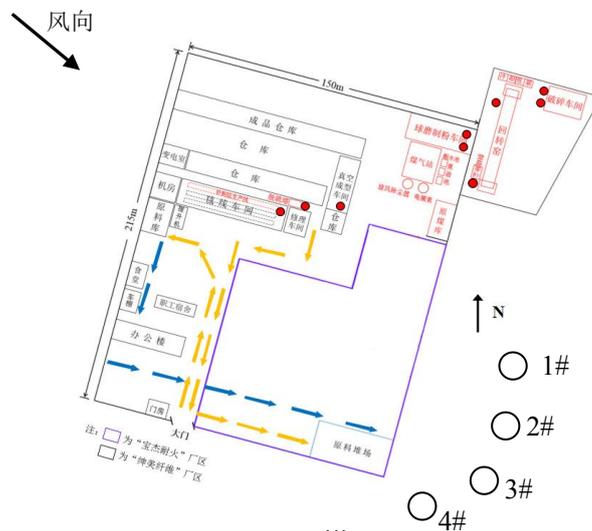


图 3-10 厂界无组织监测点位示意图

### 3、手工监测方法及使用仪器

废气手工监测方法及使用仪器情况一览表见表 3-2。

表 3-2 废气污染物监测方法及使用仪器一览表

序号	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析方法及依据	方法检出限	监测仪器设备名称和型号
1	颗粒物	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007	滤筒完整，放置干燥器中	《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	0.01 mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型、 万分之一天平
2	二氧化硫（有组织）	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007	/	非分散分光红外吸收法 HJ629-2011	3 mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型
3	氮氧化物（有组织）	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007	/	非分散分光红外吸收法 HJ692-2014	3 mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型
4	烟气黑度	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007	/	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	/	林格曼测烟望远镜 QT201 型
5	非甲烷总烃	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007	/	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>	G5 气相色谱仪
6	无组织颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000	封闭保存	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001 mg/m <sup>3</sup>	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 型、 万分之一天平

### （二）水污染物排放监测

本项目无废水外排，公司不设生产废水排放口。

### (三) 厂界噪声监测

#### 1、厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表 3-3。

表 3-3 厂界噪声监测内容一览表

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	方法检出限	仪器设备名称和型号
1#厂界北侧	Leq	每季度一次 (昼、夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	35dB(A)	HS6288E 型噪声分析仪
2#厂界东侧	Leq				
3#厂界南侧	Leq				
4#厂界西侧	Leq				

#### 2、监测点位示意图

本项目厂界噪声监测点位示意图见图 3-11。

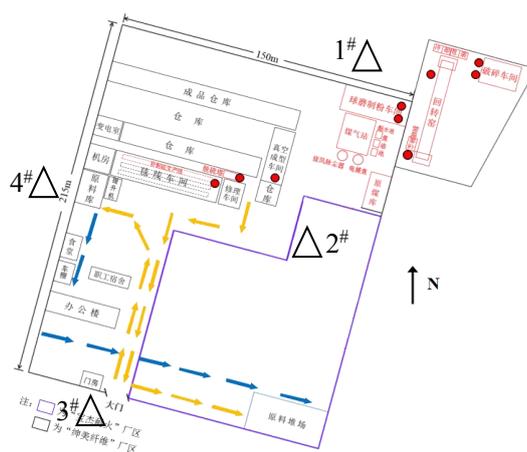


图 3-11 厂界噪声监测点位示意图

### (四) 土壤环境质量监测

企业不属于土壤污染重点监管单位，因此不开展土壤环境质量监测。

### (五) 排污单位周边环境质量监测

#### 1、监测内容

根据项目环境影响评价报告及其批复，要求对敏感点噪声监测，监测点位、项目、频次见表 3-4。

表 3-4 排污单位周边环境质量监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
敏感点噪声	南辛村最近住户	Leq(A)	每季度一次(昼、夜各一次)

## 2、监测点位示意图

本项目周边环境质量监测点位示意图见图 3-12。



图 3-12 周边环境质量监测点位示意图

## 3、监测方法及使用仪器

监测方法及使用仪器情况见表 3-5。

表 3-5 排污单位周边环境质量监测监测方法及使用仪器一览表

序号	监测类别	监测项目	分析方法及依据	监测仪器名称和型号	备注
1	环境噪声	敏感点噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	HS6288E 型噪声分析仪	以委托监测单位监测方法和仪器设备为准

## 四、自行监测质量控制

### （一）手工监测质量保证

1、监测机构和人员要求：本年度自行监测工作委托有资质的第三方检测公司开展，该检测公司通过了山西省检验检测机构资质认定且资质在有效期范围内，相关监测人员均持有环境监测人员上岗证。

2、监测分析方法要求：采用国家标准方法、行业标准方法或国家生态环境部推荐方法。

3、仪器要求：所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用，按规范定期校准。

4、废气监测要求：按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等相关标准及规范的要求进行，按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施。

5、噪声监测要求：布点、测量、气象条件按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的要求进行，声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

6、记录报告要求：现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。监测数据和报告经“三校”“三审”。

## (二) 自动监测质量保证

- 1、运维要求：委托有资质单位公司代为运维。
- 2、废气污染物自动监测要求：按照《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）和《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ76-2017）对自动监测设备进行校准与维护。
- 3、记录要求：自动监测设备运维记录、各类原始记录内容应完整并有相关人员签字，保存五年。

## 五、执行标准

各类污染物排放执行标准见表 5-1。

表 5-1 污染物排放执行标准

污染源类型	序号	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值		确定依据
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
固定源废气	1	回转窑烟气排放口	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中工业炉窑标准限值	颗粒物	30	/	现行标准
				二氧化硫	200	/	
				氮氧化物	300	/	
			《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	烟气黑度	1级	/	
	2	纤维毯加热炉、隧道烘干炉烟气排放口	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中工业炉窑标准限值	颗粒物	30	/	
				二氧化硫	200	/	
				氮氧化物	300	/	
			《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	烟气黑度	1级	/	

			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	非甲烷总烃	120	10
	3	1#煤矸石破碎废气排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120	3.5
	4	2#煤矸石破碎废气排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120	3.5
	5	1#球磨选粉废气排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120	3.5
	6	2#球磨选粉废气排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120	3.5
	7	回转窑出料口产品收集废气排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120	3.5
	8	切割废气排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120	3.5
	9	边角料破碎废气排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120	3.5
无组织废气	1	厂界	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	1.0	/
厂界噪声	1	厂界 1#点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间	60dB (A)	
				夜间	50dB (A)	
	2	厂界 2#点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间	60dB (A)	
				夜间	50dB (A)	
	3	厂界 3#点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间	60dB (A)	
				夜间	50dB (A)	
	4	厂界 4#点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	昼间	60dB (A)	

			(GB12348-2008)2类	夜间	50dB(A)	
敏感点噪声	1	敏感点	《声环境质量标准》 GB3096-2008 1类	昼间	55dB(A)	
				夜间	45dB(A)	