

# 2021 年自行监测方案

单位名称： 怀仁市民烨新型建材有限公司

编制时间： 2021 年 3 月 29 日

# 目 录

目 录.....	I
一、排污单位概况.....	1
(一) 排污单位基本情况介绍.....	1
(二) 生产工艺简述.....	3
(三) 污染物产生、治理和排放情况.....	8
二、排污单位自行监测开展情况.....	11
(一) 自行监测方案编制依据.....	11
(二) 监测手段和开展方式.....	12
(三) 自动监测情况.....	12
三、监测内容.....	12
(一) 大气污染物排放监测.....	12
(二) 水污染物排放监测.....	18
(三) 厂界噪声监测.....	18
(四) 土壤环境质量监测(土壤污染重点监管单位).....	19
按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污单位自	19
(五) 排污单位周边环境质量监测.....	20
四、自行监测质量控制.....	20
(一) 手工监测质量控制.....	20
(二) 自动监测质量控制.....	21
五、执行标准.....	21

## 一、排污单位概况

### (一) 排污单位基本情况介绍

1、怀仁市民焯新型建材有限公司位于怀仁市金沙滩镇孟庄村东北 370m 处，占地面积 160080m<sup>2</sup>，现在生产规模为年产煤矸石烧结砖 1.8 亿块。主要建设内容为 2 条隧道窑生产线，配套环保工程及办公生活设施，原有劳动定员 25 人，年工作 300 天，3 班制，每班工作 8h。

2、2012 年淄博民焯耐火纤维有限公司怀仁新型建材分公司在怀仁市金沙滩镇孟庄村开展年产 1.8 亿块煤矸石砖项目。2012 年 10 月，山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了《淄博民焯耐火纤维有限公司怀仁新型建材分公司煤矸石砖项目环境影响报告表》(报批本)；2012 年 11 月 13 日，怀仁县环境保护局以怀环函[2012]398 号文对其进行了批复，项目主要建设内容为建设 2 条隧道窑、生产车间、破碎筛分车间及办公生活区等，年产煤矸石烧结砖 1.8 亿块。2016 年 1 月 15 日，怀仁县环境保护局以怀环断(2016)13 号文出具了“关于淄博民焯耐火纤维有限公司怀仁新型建材分公司煤矸石砖项目竣工环境保护验收意见的函”。该公司自竣工验收以来至今未投产，未申领排污许 2016 年 10 月，原淄博民焯耐火纤维有限公司怀仁新型建材分公司经怀仁县工商质监监督管理局同意后更名为怀仁县民焯新型建材有限公司。怀仁县民焯新型建材有限公司建成生产过程中，因其现有 2 条烘干一体隧道窑设计的局限性，烘干工段较短，直接影响砖坯烧成质量，从而影响产品销售量，砖厂自验收以来无法正常生产，

生产成本居高不下，亟待对该项目转型升级和技术改造。鉴于原有隧道窑设计工艺存在缺陷，怀仁县民烨新型建材有限公司拟对原有生产线进行技术改造，将原有 2 条烘烤体的隧道窑改为 1 条用于烘干 1 条用于培烧，增加烘干段长度，生产规模由原有的年产 1.8 亿万块煤矸石烧结砖改为年产 9000 万块煤矸石烧结砖，并在原有场地新建 2 座旋转移动式隧道窑、原料制备车间、成型码坯车间等其他生产设备并配套环保设施，2 条旋转移动式隧道窑生产线各年产 30000 万块煤矸石烧结砖，本次改扩建项目建成后全厂合计年产 1.5 亿块煤矸石烧结砖。2018 年 8 月 18 日，怀仁市经济和信息化局以怀经信发[2018]5 号文对本项目进行了备案。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》等有关政策、法规要求，本项目需进行环境影响评价。根据《(建设项目环境影响评价分类管理名录》》，本项目属于第 51 类石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造，应编制环境影响报告表。为此，怀仁县民烨新型建材有限公司于 2018 年 9 月委托我公司对该项目进行环境影响评价。接受委托后，我公司对工程内容、所处区域的自然物理(质)环境、自然生物(态)环境、周围污染源、存在的敏感因素以及项目的工程内容、场地等进行了现场勘察，在资料收集统计、工程分析、环境影响评价分析的基础上，根据环评有关规范编制完成了《(怀仁县民烨新型建材有限公司煤矸石烧结砖生产线改扩建项目环境影响报告表》(报审稿)。2019 年 1 月 24 日，晋城市绿和环保技术咨询有限公司组织了本报告表的技术审查会，根据与会专家和管理部门的意见，编制人员对报告表进行

了修改，最终形成《怀仁县民焯新型建材有限公司煤矸石烧结砖生产线改扩建项目环境影响报告表》(报批稿)，现提交建设单位，报请朔州市生态环境局怀仁分局审批。根据现场踏勘，本项目已开工建设，属未批先建行为。2018年12月3日怀仁市环境保护局以怀环罚[2018]053号文出具了“行政处罚决定书”，对其处以贰拾万元罚款，建设单位已于2019年1月16日缴纳罚款。。

## (二) 生产工艺简述

隧道窑项目生产工艺流程主要包括:原料运输、给料、破碎、搅拌、陈化、成型、干燥、烧成、成品出厂等:

### (1)原料运输

项目所用原料主要为煤矸石及页岩，使用汽车运至厂内原料库中储存。

### (2)原料制备

煤矸石、页岩按比例 7:3 由板式供料机送入细碎锤式破碎机进行破碎，破碎粒度控制在  $\leq 20\text{mm}$  破碎后再经滚动筛筛分，筛下物料由皮带输送机进入双轴搅拌机加水搅拌，使成型水分达到 15%左右后送入下一道工序:筛上物料返回细碎锤式破碎机进行破碎后重新进入滚动筛筛分。

### (3)原料陈化处理

搅拌后的原料经皮带输送机按一定规律将原料均匀分布在制砖车间中，经 72 小时以上充分陈化后。一方面提高原料中水分的均化程度，使原料表面和内部性能更加均匀和趋于一致，并使颗粒变的

容易疏解，有利于增加塑性指数，减小干燥敏感系数，从而保证砖的成型和干燥质量；另一方面对生产的连续性起到调节和缓冲作用。

#### (4)成型

陈化好的物料经皮带输送机送入箱式供料机，再由箱式供料机送入双轴搅拌机加水充分搅拌，搅拌完成的物料经皮带输送机进入双级真空挤砖机挤出成型。成型后的泥条经自动切条切坯系统切割成要求尺寸的砖坯，然后由码坯机码放到窑车上，已备干燥。

#### (5)干燥、焙烧

干燥、焙烧采用一次码烧隧道窑工艺。码坯完成后将窑车推入烘干窑中干燥，干燥完成推入隧道窑中焙烧。

项目烘干窑采用1条长200mX宽4mX高2.9m的隧道窑型，焙烧窑采用1条长200mX宽4mX高2.9m的隧道窑型，窑体结构设计成中断面砌筑平顶结构。采用内外燃结合的先进焙烧砖工艺，热源来自砖坯内煤矸石燃料及外部燃料，由煤矸石所含热量和外部燃料所含热量来满足烧砖工艺要求。焙烧窑设有排烟系统、循环系统、余热系统、冷却系统和车底压力平衡系统。窑内废气由1台风机引至烘干窑进行砖坯烘干，然后经脱硫除尘装置处理后达标排放。该窑产量高、断面温差小、保温性能好，窑炉设自动控制系统和焙烧热工参数稳定，保证烧成质量。

#### (6)余热利用

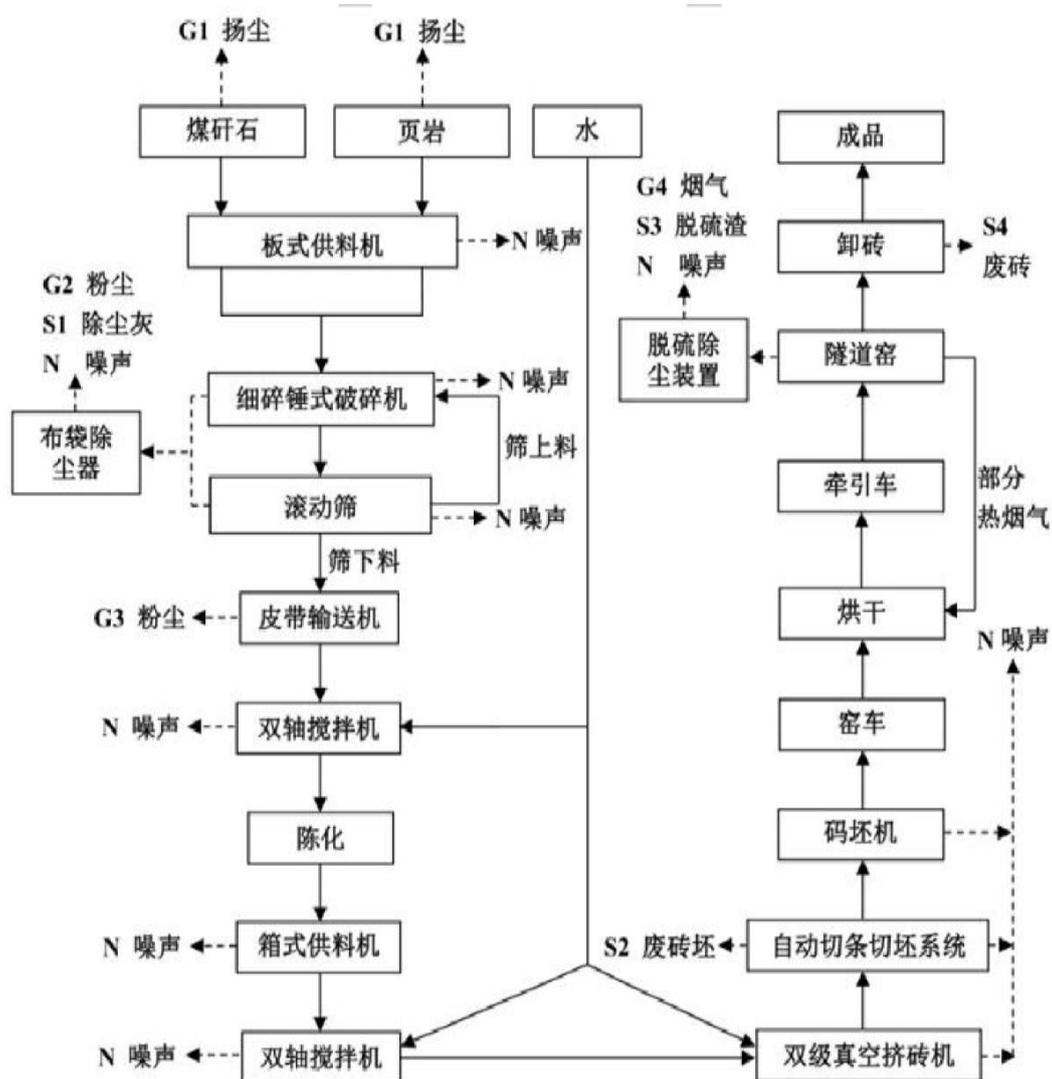
本工程主要的余热利用方式是窑尾安装换热器，换热器进气口接

入窑内，出气口并入抽余热管道，此类热交换器通过气—热交换产生最高温度为 80℃ 的热水，主要用于办公用房内冬季采暖。

### (7)成品

烧制好的煤矸石烧结砖由人工将砖卸下并运到成品堆存区。

生产工艺流程图见图 1-1。



图例：G：废气；S：固废；N：噪声

隧道窑项目生产工艺流程及产排污环节图

旋转移动式隧道窑整个生产工艺大致可分为以下工段:

本项目生产流程主要包括:外购原料、给料、破碎、搅拌、陈化、成型、干燥、烧成、成品出厂等:

#### (1)外购原料

项目所用原料主要为煤矸石及页岩,使用汽车运至厂内原料库中储存。

#### (2)原料制备

煤矸石、页岩按比例 7:3 分别由板式给料机送入细碎锤式破碎机进行破碎,破碎粒度控制在  $\leq 20\text{mm}$ ,破碎后再经滚筒筛筛分,筛下物料由皮带输送机进入双轴搅拌机加水搅拌,使成型水分达到 15%左右后送入下道工序:筛上物料返回细碎锤式破碎机进行破碎后重新进入滚动筛筛分。

#### (3)原料陈化处理

搅拌后的原料经带式输送机按一定规律将原料均匀分布在陈化库中,经 72 小时以上充分陈化后。一方面提高原料中水分的均化程度,使原料表面和内部性能更加均匀和趋于一致,并使颗粒变的容易疏解,有利于增加塑性指数,减小干燥敏感系数,从而保证砖的成型和干燥质量:另方面对生产的连续性起到调节和缓冲作用。

#### (4)成型

陈化好的物料经多斗挖掘机和带式输送机送入箱式供料机,再由箱式供料机送入双轴强力搅拌机加水充分搅拌,搅拌完成的物料经带式输送机送入双极真空挤出机挤出成型,成型后的泥条经自动切条

机、自动切坯机切割成要求尺寸的砖坯，然后进行分坯，分坯后由自动码坯机码到旋转移动式隧道窑上。

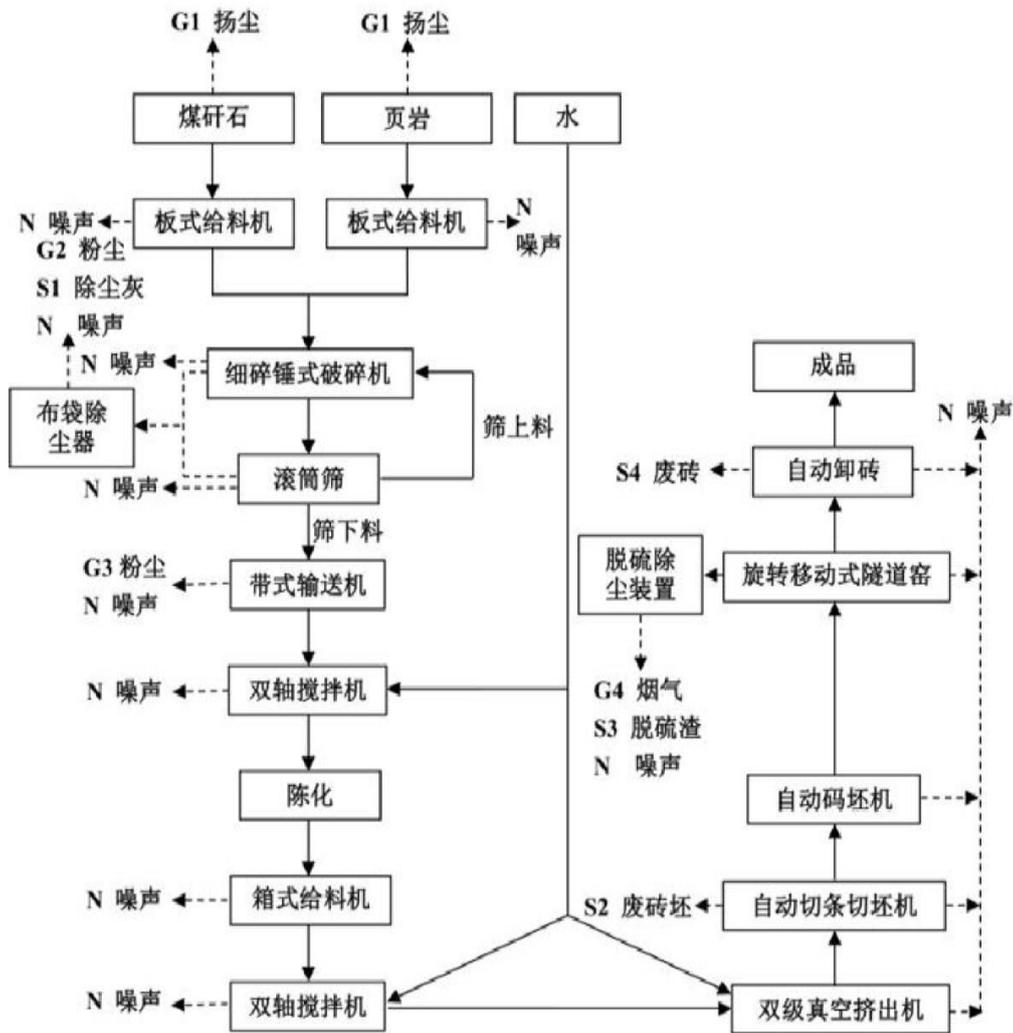
#### (5)干燥焙烧

项目采用窑体外直径 160m,窑体长 130m, 宽 8m,高 2m 的旋转移动式隧道窑.窑炉下部采用良好的密封设计，密封材料采用硅酸铝纤维。生产过程中砖坯不动、窑移动，窑体沿直径 160 米的环形轨道运行，窑体从前至后设有干燥段、预热段、焙烧段、保温段、冷却段。当窑体前行时，从窑前门纳入的砖坯，将随着窑体的移动完成干燥、预热、烧成等全过程后暴露于窑尾门外前段“纳入”砖坯，后端“吐出”成品砖，码坯、干燥、预热、焙烧、保温、冷却、出砖一次性完成。

旋转移动式隧道窑干燥用风和焙烧用风皆从窑尾进入，经过冷却段冷却烧成砖，使烧成砖在窑尾出口处降至室温，而烧成砖散发的热量则全部被进入窑炉中的风带至培烧段和干燥段，以供助燃和烘干，热利用率高。旋转移动式隧道窑焙烧段燃烧产生的烟气经风机引至脱硫除尘设施处理后由脱硫塔顶部的烟囱达标排放。

旋转移动式隧道窑设有排烟系统、抽余热系统、燃烧系统、冷却系统、车底冷却压力平衡系统和温度压力测控系统。该窑断面温差小、保温性能好，焙烧热工参数稳定，确保烧成质量。

生产工艺流程图见图 1-2。



图例：G：废气；S：固废；N：噪声

旋转移动式隧道窑项目生产工艺流程及产排污环节图

### (三) 污染物产生、治理和排放情况

#### 1、废气

我单位的主要大气污染物为隧道窑废气、旋转移动式隧道窑，原料制备，运输等工段的生产颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物。

针对以上污染源，我单位均采取了相应的污染防治措施，废气产排污节点、污染物及污染治理情况详见表 1-1。

表 1-1 废气产排污节点、污染物及治理设施信息表

生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理措施	有组织排放口编号	有组织排放口名称	排气筒高度	排放口类型
原料装卸储存	原料装卸储存	颗粒物	无组织	全封闭、定期洒水	/	/	/	/
1#原料破碎筛分1#排放口	1#原料破碎筛分1#排放口	颗粒物	有组织	封闭车间，将产生的粉尘引入布袋除尘器	DA001	1#原料破碎筛分1#排放口处理设施出口	15m	一般排放口
1#原料破碎筛分2#排放口	1#原料破碎筛分2#排放口	颗粒物	有组织	封闭车间，将产生的粉尘引入布袋除尘器	DA002	1#原料破碎筛分2#排放口处理设施出口	15m	一般排放口
3#原料破碎筛分1#排放口	3#原料破碎筛分1#排放口	颗粒物	有组织	封闭车间，将产生的粉尘引入布袋除尘器	DA005	3#原料破碎筛分1#排放口处理设施出口	15m	一般排放口
3#原料破碎筛分2#排放口	3#原料破碎筛分2#排放口	颗粒物	有组织	封闭车间，将产生的粉尘引入布袋除尘器	DA006	3#原料破碎筛分2#排放口处理设施出口	15m	一般排放口

物料输送 转载	物料输 送转载	颗粒物	无组 织	全封闭、定 期洒水	/	/	/	/
隧道窑	隧道窑	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物、氟 化物	有组 织	经双碱法脱 硫除尘处理	DA007	隧道 窑处 理设 施出 口	20m	一般 排放 口
1#旋转移 动式隧道 窑	1#旋转 移动式 隧道窑	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物、氟 化物	有组 织	经双碱法脱 硫除尘处理	DA008	1#旋 转移 动式 隧道 窑处 理设 施出 口	15m	一般 排放 口
运输	运输	颗粒物	无组 织	运输车辆加 篷布、定期 对路面打 扫、洒水	/	/	/	/

## 2、废水

我单位的废水主要为生产废水和生活污水，①生产废水:砖坯中的含水在经过烘干、焙烧工序后，约有 95%的水变成水蒸汽进入大气，其余进入成品。因此，项目生产无废水排放。

②生活废水:该企业职工大多为周围村庄居民，原有职工 25 人，厕所为旱厕。企业排水主要为生活废水，废水产生量约为 0.75m<sup>3</sup>/d (合 225m<sup>3</sup>/a)，生活废水排入旱厕，定期清掏，不外排。

## 3、噪声

我单位主要产噪声设备有给料机、细碎锤式破碎机、滚动筛、风机、搅拌机等设备，声级为 80-100dB(A)。我单位噪声设备源及治理措施信息详见表 1-3。

表 1-3 主要噪声设备源及治理措施信息

噪声源位置	噪声源	排放特性	控制措施
厂房	给料机、细碎锤式破碎机、滚动筛、风机、搅拌机	间歇	密闭隔声、基础减震、使用吸声材料，运输车辆加强管理、减速、限鸣

#### 4、固体（危险）废物

我单位生产过程产生除尘器产生的除尘灰、成型工段产生的废砖坯、干燥焙烧产生的废砖、隧道窑烟气产生的脱硫渣、员工生活垃圾信息详见表 1-4。

表 1-4 固体（危险）废物产生及处理处置信息表

类型	产污环节	固废名称	产生量 (t/a)	处理处置方式
固体废物	除尘器	除尘灰	678.39	返回生产系统从新利用
	成型工段	废砖坯	9497.5	返回生产系统从新利用
	干燥焙烧工段	废砖	1500	用于建筑材料、铺路
	脱硫塔	脱硫渣	257.21	用于建筑材料
	办公、生活	生活垃圾	4.5	收集后委托当地环卫部门处理

## 二、排污单位自行监测开展情况

### （一）自行监测方案编制依据

1、依据《朔州市 2020 年重点排污单位名录》，我单位属非重点排污单位；依据《固定污染源排许可分类管理名录（2019 年版）》，我单位为简化管理单位。

2、本次编制自行监测方案依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）。

## （二）监测手段和开展方式

1、监测手段：我单位监测采用自动监测与手工监测相结合的方式。

2、开展方式：手工监测为委托监测。

## （三）自动监测情况

按照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），我单位需安装自动监测系统。

表 2-1 自动监测设备一览表

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	隧道窑废气排口	二氧化硫	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	烟气监测仪	/	否	否
			氮氧化物		烟气监测仪	/	否	否
			颗粒物		烟气监测仪	/	否	否
2	固定源	1#旋转隧道窑废气排口	二氧化硫	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	烟气监测仪	/	否	否
			氮氧化物		烟气监测仪	/	否	否
			颗粒物		烟气监测仪	/	否	否

## 三、监测内容

### （一）大气污染物排放监测

#### 1、监测内容

我单位废气主要排放源为隧道窑、1#旋转移动式隧道窑、1#原料破碎筛分1#排放口、1#原料破碎筛分2#排放口、3#原料破碎筛分

1#排放口、3#原料破碎筛分 2#排放口和厂界无组织。监测点位、监测项目及监测频次见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 废气污染源手工监测内容一览表

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
1	固定源	隧道窑	DA007	隧道窑排口	氟化物	1次/半年	每次非连续采样至少3个
2		1#旋转移动式隧道窑	DA008	1#旋转移动式隧道窑排口	氟化物	1次/半年	每次非连续采样至少3个
3		1#原料破碎筛分 1#排放口	DA001	1#原料破碎筛分 1#排放口	颗粒物	1次/年	每次非连续采样至少3个
4		1#原料破碎筛分 2#排放口	DA002	1#原料破碎筛分 2#排放口	颗粒物	1次/年	每次非连续采样至少3个
5		、3#原料破碎筛分 1#排放口、	DA005	、3#原料破碎筛分 1#排放口、	颗粒物	1次/年	每次非连续采样至少3个
6		3#原料破碎筛分 2#排放口、	DA006	3#原料破碎筛分 2#排放口、	颗粒物	1次/年	每次非连续采样至少3个
6	无组织	厂界	/	厂界外上风向 1 个点，下风向 4 个	颗粒物、氟化物、二氧化硫	1次/年	每次采样至少4个

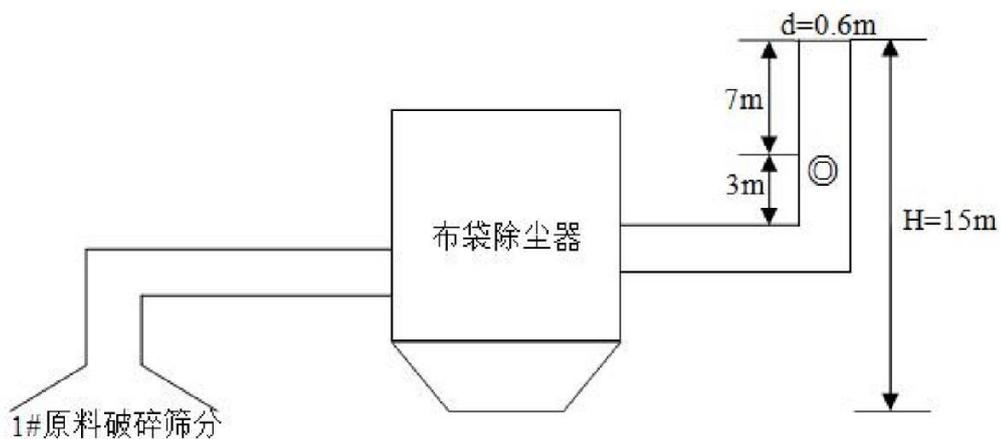
序号	污染源类型	污染源名称	排放口名称	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数
1	固定源	隧道密	DA007	隧道密排口	氟化物	1次/半年	每次非连续采样至少3个
				监控点			

表 3-2 废气污染源自动监测内容一览表

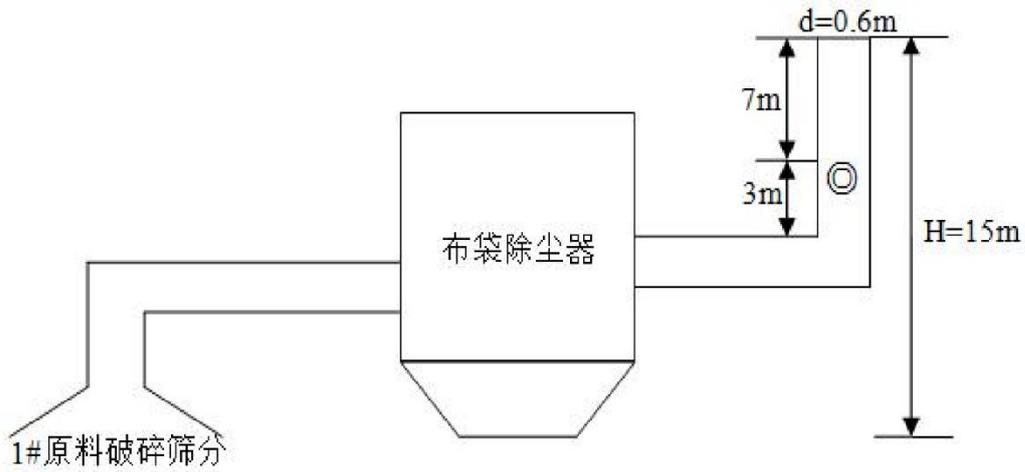
序号	污染源类型	污染源名称	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	固定源	隧道密	DA007	隧道密废气排口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物	自动仪器出现故障时、不少于6次/天，间隔不超过4小时
2	固定源	1#旋转移动式隧道密	DA008	1#旋转移动式隧道密	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物	自动仪器出现故障时、不少于6次/天，间隔不超过4小时

## 2、手工监测点位示意图

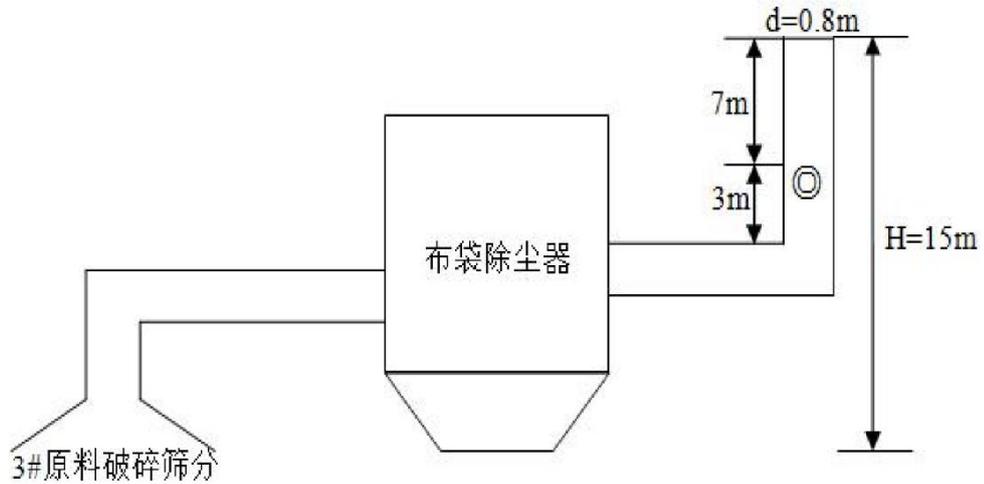
废气监测点位示意图。



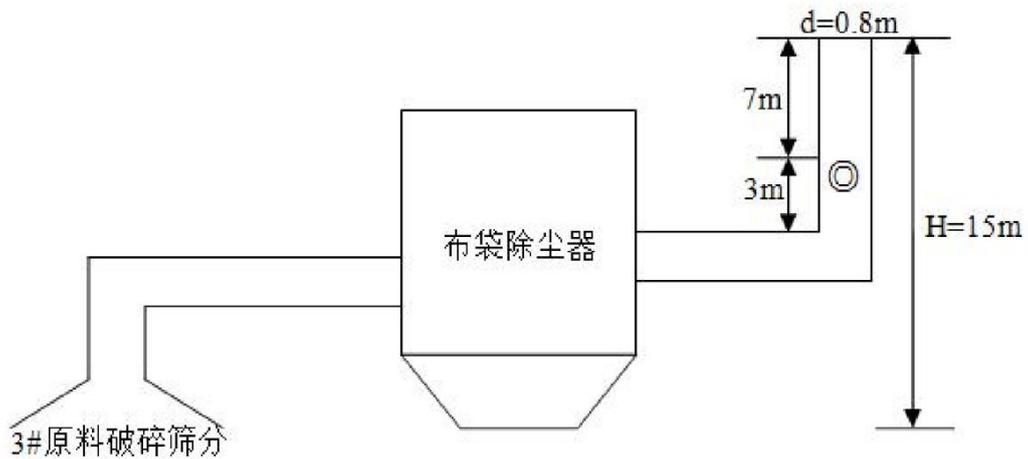
1#原料破碎筛分 1#排放口监测点位示意图



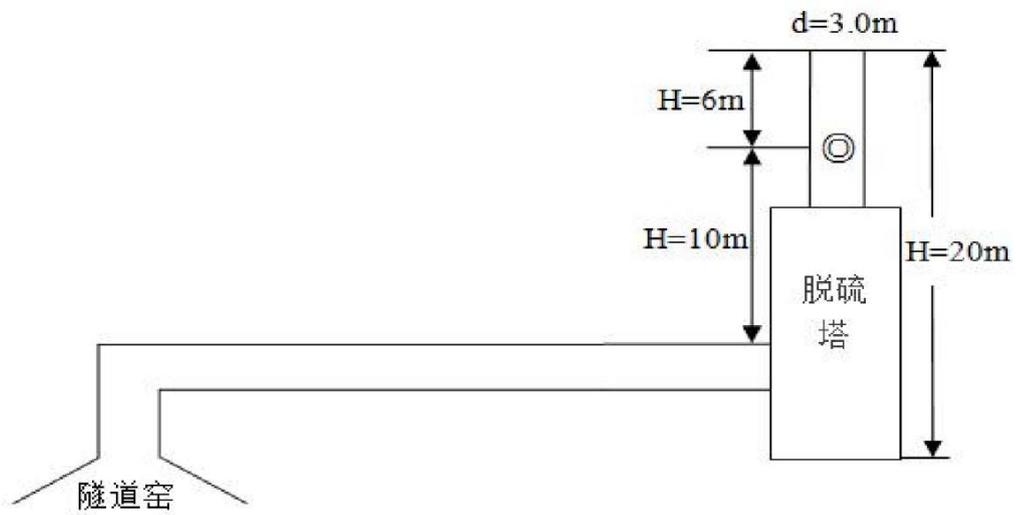
1#原料破碎筛分2#排放口监测点位示意图



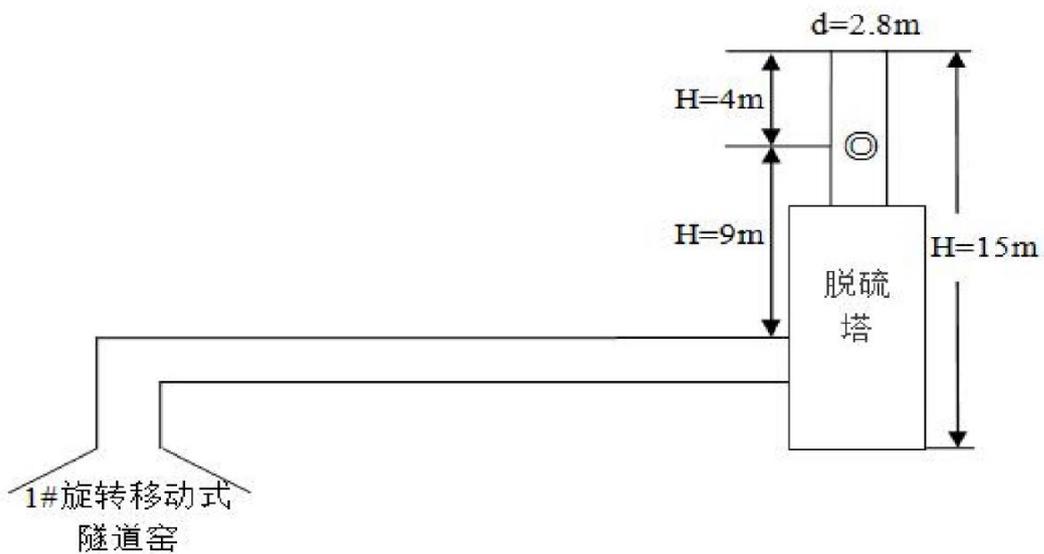
3#原料破碎筛分1#排放口监测点位示意图



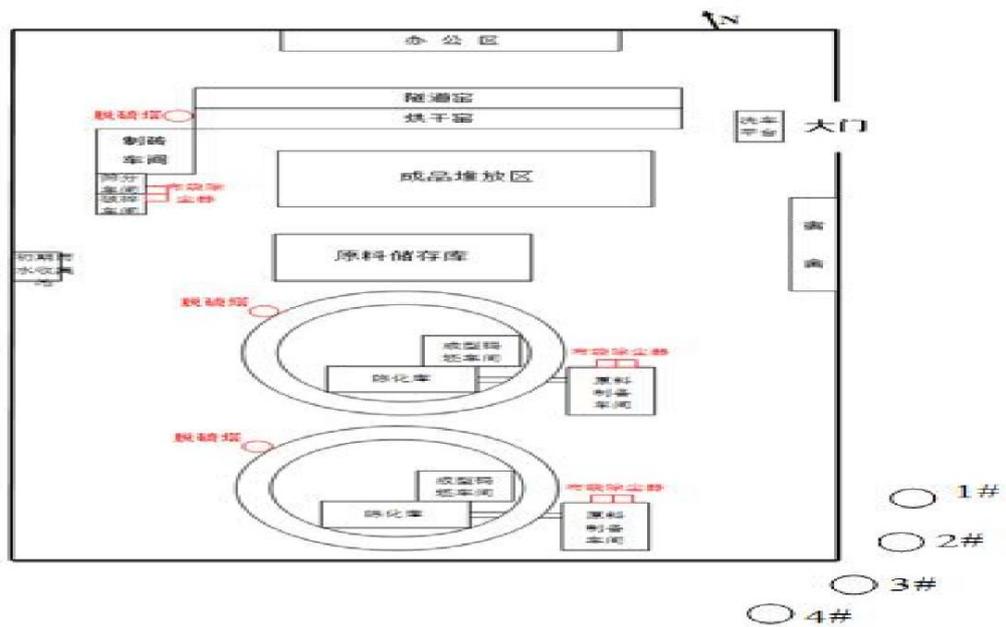
3#原料破碎筛分2#排放口监测点位示意图



隧道窑排放口监测点位示意图



1#旋转移动式隧道窑排放口监测点位示意图



无组织废气手工监测点位示意图

### 3、手工监测方法及使用仪器

废气污染物手工监测方法及使用仪器情况见表 3-3。

表 3-3 废气污染物手工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	氟化物	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007） 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）	/	大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T67-2001	$6 \times 10^{-2}$ mg/m <sup>3</sup>	FY-YQ201 智能烟尘（气）测试仪
2	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	/	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m <sup>3</sup>	FY-DQ10 1 大气颗粒物综合采样器
3	无组织二氧化硫		/	环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	0.007 mg/m	FY-DQ10 1 大气颗粒物综合采样器
4	无组织氟化物		/	《环境空气氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》 HJ 480-2009	0.9 μg/m <sup>3</sup>	FY-DQ10 1 大气颗粒物综合采样器

## （二）水污染物排放监测

我单位的废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经处理后用于厂区绿化洒水，不外排。因此我单位废水无需监测。

## （三）厂界噪声监测

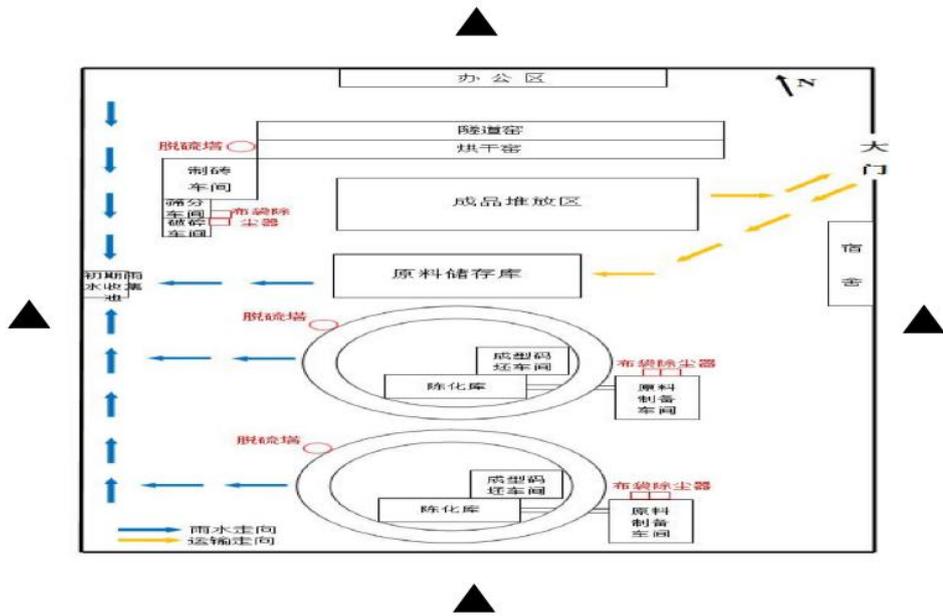
### 1、监测内容

厂界噪声监测内容见表 3-4。

表 3-4 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	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
厂界四周各设置一个监测点	$L_{eq}$	1次/季度 (昼、夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中5测量方法	35dB	HS6288 智能声级计

2、监测点位示意图



噪声监测点位示意图

(四) 土壤环境质量监测 (土壤污染重点监管单位)

按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污单位自行监测技术指南 总则》的要求，我公司土壤无需监测。

## （五）排污单位周边环境质量监测

环境影响评价报告表及其批复和其他环境管理没有要求我单位开展单位周边环境质量监测。

## 四、自行监测质量控制

### （一）手工监测质量控制

1、监测机构和人员要求：排污单位自测机构应当在山西省生态环境厅备案，自测机构的监测人员应当在山西省生态环境厅备案；接受委托任务的社会环境监测单位必须取得检验检测机构资质并在有效期内，并在山西省生态环境厅备案。

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) 自动监测质量控制

1、运维要求：委托运维，说明由哪家运维商负责运行和维护。

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，长期保存。

## 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	标准来源
固定源 废气	1	隧道窑	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)	二氧化硫	300	环评执行 标准
				颗粒物	30	
				氮氧化物	200	
				氟化物	3	
	2	1#旋转式移动隧道窑	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)	二氧化硫	300	
				颗粒物	30	
				氮氧化物	200	
				氟化物	3	

污染源类型	序号	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值	标准来源
	3	1#原料破碎筛分1#排放口	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)	颗粒物	30	
	4	1#原料破碎筛分2#排放口	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)	颗粒物	30	
	5	3#原料破碎筛分1#排放口	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)	颗粒物	30	
	6	3#原料破碎筛分2#排放口	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)	颗粒物	30	
无组织废气	1	厂界	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)	氟化物	0.02	
	2			二氧化硫	0.5	
	3			颗粒物	1.0	
厂界噪声	1	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 2类	L <sub>eq</sub> (昼间)	60	
				L <sub>eq</sub> (夜间)	50	