

2024 年自行监测方案

单位名称：怀仁市昌元陶瓷原料有限责任公司

编制时间：2024 年 1 月 16 日

目 录

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	6
二、排污单位自行监测开展情况	9
(一) 自行监测方案编制依据	9
(二) 监测手段和开展方式	10
(三) 自动监测情况	10
三、监测内容	11
(一) 大气污染物排放监测	11
(二) 水污染物排放监测	15
(三) 厂界噪声监测	15
(四) 土壤环境质量监测	16
(五) 排污单位周边环境质量管理	16
四、自行监测质量控制	16
(一) 手工监测质量控制	16
(二) 自动监测质量控制	17
五、执行标准	18

一、排污单位概况

（一）排污单位基本情况介绍

1、基本情况

怀仁市昌元陶瓷原料有限责任公司位于山西省朔州市怀仁市金沙滩镇孟庄村东北，职工人数为 20 人，中心地理位置坐标为东经 112°53'44.27"、北纬 39°41'35.02"，行业类别为耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造、工业炉窑，污染类别为废气、固体废物、噪声。公司主要建设 1 座回转窑、8 座环式节能窑、1 座原料库、1 座成品库、1 座破碎车间、办公区等其他配套设施；设计生产能力为年产煅烧高岭土 75000 吨，因受新冠肺炎疫情及市场行情不稳定等因素影响，近三年实际最大生产能力为年产煅烧高岭土 44000 吨，预计今后可达到设计生产能力。

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《怀仁县昌元陶瓷原料有限责任公司年产煤矸石熟料（高岭土）20000 吨改扩建项目环境影响报告表》；2008 年 11 月 12 日，山西省朔州市环境保护局以朔环函[2008]165 号文对其进行了批复；2010 年 10 月 8 日，朔州市环境保护局以朔环函[2010]206 号文对该项目进行了竣工验收，项目主要建设内容为拆除原有 2 座直焰平窑，新建 2 组（每组 3 座）环式节能窑和 1 座Φ2.4m 的一段式煤气发生炉用于生产，年产高岭土 20000 吨。

2016 年 3 月，山西省气象科学研究所编制完成了《怀仁县昌元

陶瓷原料有限责任公司利用回转窑煅烧高岭土技术改造项目环境影响报告表》；2016年5月6日，怀仁县环境保护局以怀环函[2016]60号对其进行了批复，项目主要建设内容为新建1座 $\Phi 2500\text{mm} \times 40\text{m}$ 的回转窑；拆除原有的1座 $\Phi 2.4\text{m}$ 的一段式煤气发生炉，新建1座 $\Phi 3.2\text{m}$ 的两段式煤气发生炉用于全厂生产，年产高岭土15000吨。

2018年6月，太原核清环境工程设计有限公司编制完成了《怀仁县昌元陶瓷原料有限责任公司环式节能窑技术改造项目环境影响报告表》；2018年6月29日，怀仁县环境保护局以怀环函[2018]162号对其进行了批复；2020年6月12日，朔州市生态环境局怀仁分局以怀环函[2020]34号对该项目出具了固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的函，该项目建设内容为淘汰2组（每组3座）环式节能窑，新建8座环式节能窑，并对全部环式节能窑进行全封闭；建设1座 $\Phi 3.6\text{m}$ 两段式煤气发生炉用于全厂供气，原回转窑技改项目批复的 $\Phi 3.2\text{m}$ 两段式煤气发生炉不再建设，环式节能窑生产规模增加至6万吨/年、回转窑生产规模为1.5万吨/年、全厂生产规模合计为7.5万吨/年。

2020年6月22日，公司申领了排污许可证，编号为911406246781974762001Q，2023年6月延续排污许可证，有效日期自2023年6月22日起至2028年6月21日止。

现公司回转窑及环式节能窑燃料采用天然气，由天然气管网供给， $\Phi 3.6\text{m}$ 两段式煤气发生炉为备用气源。

（二）生产工艺简述

1、环式节能窑项目生产工艺

（1）外购原料

项目所用原料主要为煤矸石，用量为 72000t/a，原料主要来源于当地，使用汽车运至厂内。

（2）拣选除杂

运输至厂区的原料在原料库内进行人工分拣筛选，剔除废石、废渣等杂质，将合格原料煤矸石使用装载机装入环式节能窑进行煅烧。

（3）煅烧

项目建设 8 座长×宽×高为 31.5m×11.5m×4.2m 的环式节能窑，均为长方体结构，窑体内砌耐火墙，外包砖，中间填充硅酸铝纤维，用耐火纤维组块吊顶，窑四周及顶部全封闭（轻钢结构）。每座窑底部烟气相通，通过控制烟气和烟道阀门，可以在一座窑煅烧时对另一座窑进行预热，以减少热能的损失，达到热能的合理利用。如 1#窑和 2#窑为一组，3#窑和 4#窑为一组，5#窑和 6#窑为一组，7#窑和 8#窑为一组，每窑煅烧时长约为 30 天。1#窑装窑后开始煅烧，30 天后 2#窑开始煅烧，1#窑烧成进行自然冷却、出窑、装窑，共计 15 天左右，剩余 15 天 1#窑进行预热；30 天后 2#窑烧成开始冷却 1#窑开始煅烧，以此类推。其余环式节能窑煅烧制度与 1#窑和 2#窑相同。1#~4#环式节能窑废气经过双碱法脱硫除尘装置处理后由 15m 高的烟囱达标排放，5#~8#环式节能窑废气经过双碱法脱硫除尘装置处理后由 15m 高的烟囱达标排放。

(4) 冷却

原料经环式节能窑进行煅烧，通过自然降温冷却。

(5) 破碎

冷却后的大块烧成品用锤式破碎机进行破碎，得到 3-20mm 的成品颗粒后进行包装销售。

(6) 包装

包装时通过锤式破碎机下方的放料小口，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。

环式节能窑项目工艺流程图见图 1-1。

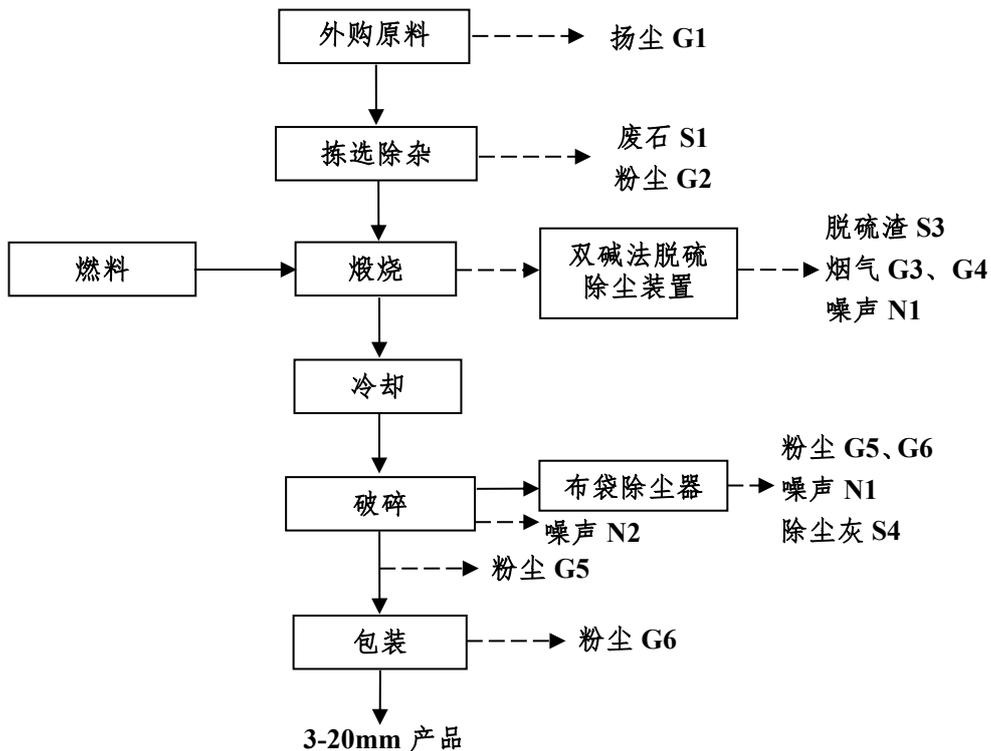


图 1-1 环式节能窑项目工艺流程图

2、回转窑项目生产工艺

(1) 外购原料

项目所用原料主要为煤矸石，用量为 22500t/a，原料主要来源于当地，使用汽车运至厂内。

(2) 拣选除杂

运输至厂区的原料在原料库内进行人工分拣筛选，剔除废石、废渣等杂质，将合格原料煤矸石使用装载机装入皮带输送机头受料斗，通过输送带送至安装于破碎车间内的颚式破碎机进行破碎。

(3) 破碎

运回厂内的原料粒径一般大于 250mm，经 1 台锤式破碎机破碎后粒径约为 3-20mm。

(4) 煅烧

破碎后的原料进入回转窑进行煅烧，煅烧温度为 950-1100℃，时长约为 2 小时左右。回转窑废气经过多管除尘器+布袋除尘器+双碱法脱硫除尘装置处理后由 1 根 25m 高的烟囱达标排放。

(5) 冷却

原料经回转窑进行煅烧，通过自然降温冷却。

(6) 包装

通过人工进行包装，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。

回转窑项目工艺流程图见图 1-2。

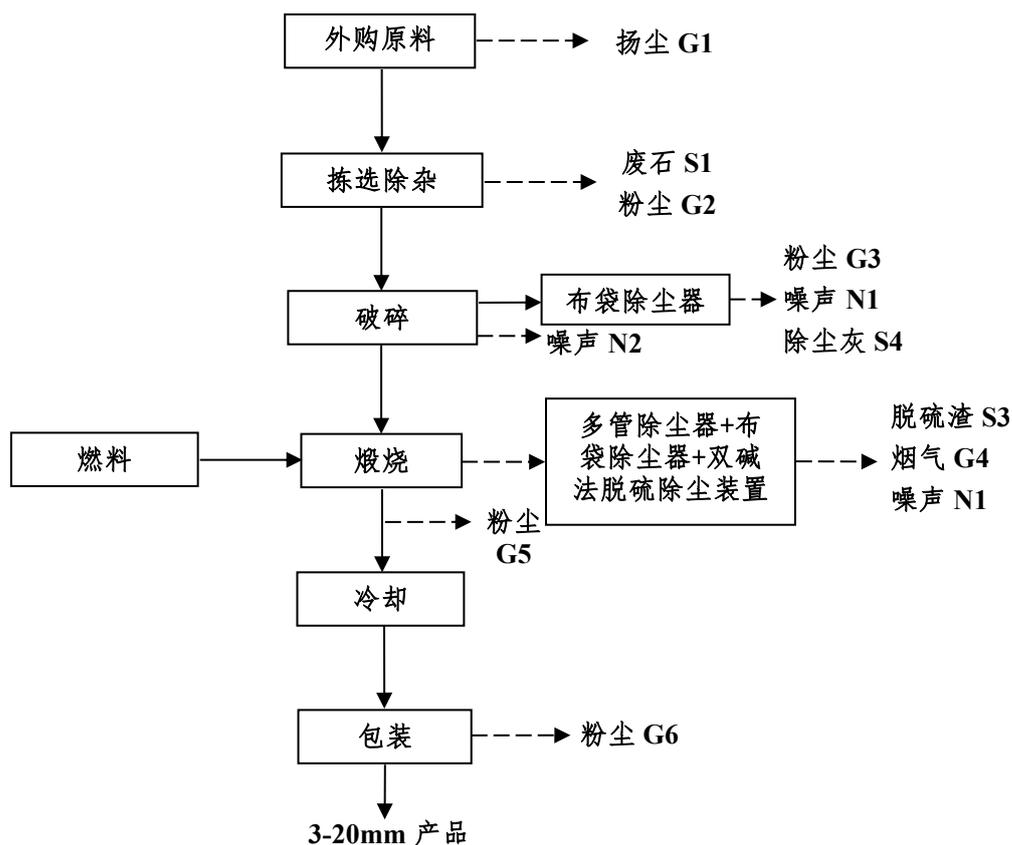


图 1-2 回转窑项目工艺流程图

(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：主要污染源为回转窑废气、1#~4#环式节能窑废气、5#~8#环式节能窑废气、成品库锤式破碎机废气、破碎车间锤式破碎机废气。回转窑、1#~4#环式节能窑、5#~8#环式节能窑废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度，回转窑废气经 1 套多管除尘器+布袋除尘器+双碱法脱硫除尘装置处理后由 25m 高的烟囱排放；1#~4#环式节能窑废气经双碱法脱硫除尘装置处理后由 15m 高的烟囱排放；5#~8#环式节能窑废气经双碱法脱硫除尘装置处理后由 15m 高的烟囱排放；成品库锤式破碎机废气污染物为颗粒物，产尘点

上方设置集尘罩，经 1 台布袋除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放；破碎车间锤式破碎机废气污染物为颗粒物，产尘点上方设置集尘罩，经 1 台布袋除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放。

无组织废气：主要污染源为运输扬尘、堆场粉尘、包装及皮带输送粉尘等工序，污染物为颗粒物。通过限制汽车超载，汽车加盖篷布、路面清扫和洒水；建设全封闭原料及成品库；包装及皮带输送在封闭车间内运行等措施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	回转窑废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	回转窑废气经 1 套多管除尘器+布袋除尘器+双碱法脱硫除尘装置处理后由 25m 高的烟囱排放
	DA002	1#~4#环式节能窑废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1#~4#环式节能窑废气经双碱法脱硫除尘装置处理后由 15m 高的烟囱排放
	DA003	5#~8#环式节能窑废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	5#~8#环式节能窑废气经双碱法脱硫除尘装置处理后由 15m 高的烟囱排放
	DA004	成品库锤破废气排放口	颗粒物	锤式破碎机产尘点上方设置集尘罩，经 1 台布袋除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放
	DA005	破碎车间锤破废气排放口	颗粒物	锤式破碎机产尘点上方设置集尘罩，经 1 台布袋除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放
无组织 废气	1	运输	颗粒物	限制汽车超载，汽车加盖篷布、路面清扫和洒水
	2	堆场	颗粒物	建设全封闭原料及成品库
	3	包装及皮带输送	颗粒物	在封闭车间内运行

2、废水污染物产生、治理和排放情况

本项目运营期废水为备用煤气发生炉软水站及循环冷却水排水，备用煤气发生炉产生的酚氰废水，脱硫废水，初期雨水及生活废水，备用煤气发生炉软水站及循环冷却水排水直接用于原料库洒水；酚氰废水经酚氰废水蒸发器打入煤气发生炉焚烧；脱硫废水循环回用；初期雨水经容积为 20m³ 的初期雨水收集池收集后用于道路及绿化洒水；少量生活污水直接用于原料库洒水，均不外排。本项目废水治理措施见表 1-2。

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	/	备用煤气发生炉软水站及循环冷却水排水	化学需氧量，pH 值，悬浮物	直接用于原料库洒水，不外排
	/	酚氰废水	硫化物，氰化物，苯酚，悬浮物，化学需氧量，挥发酚	经酚氰废水蒸发器打入煤气发生炉焚烧，不外排
	/	脱硫废水	化学需氧量，pH 值，总锌，悬浮物，总铜，总钡	循环回用，不外排
	/	初期雨水	pH 值，悬浮物	经容积为 20m ³ 的初期雨水收集池收集后用于道路及绿化洒水，不外排
	/	生活污水	化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量，动植物油	直接用于原料库洒水，不外排

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回转窑、锤式破碎机、引风机等产生的运行噪声以及车辆运输噪声。

本项目通过产噪设备密闭隔声、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挑选除杂产生的废煤矸石、备用煤气发生炉运行产生的炉渣、脱硫除尘装置产生的脱硫渣、布袋除尘器产生的除尘灰等。

废煤矸石、炉渣和脱硫渣外售至怀仁市民焯新型建材有限公司；除尘灰作产品外售。

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备用煤气发生炉运行产生的焦油。焦油暂存于容积为 10.4m³ 的焦油池中，委托有资质的单位处置。

6、重金属污染物产生、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

本项目生产设施和环保设施基本与环评一致。

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《2023 年度朔州市环境监管重点单位名录》，我单位属非重点单位；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，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、工业炉窑周边无组织）、厂界噪声。自行监测手段为手工监测，1#~4#环式节能窑及5#~8#环式节能窑废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）、回转窑废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度）、成品库锤式破碎机颗粒物、破碎车间锤式破碎机颗粒物、厂界无组织颗粒物、工业炉窑周边无组织颗粒物及厂界噪声采用手工监测。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1#~4#环式节能窑废气排放口及5#~8#环式节能窑废气排放口分别安装有一套自动监测设备，设备信息见表2-1。

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	自动监测	1#~4#环式节能窑废气排放	颗粒物	/	颗粒物自动监测仪	聚光科技（杭州）股份有限公司	否	否
			二氧化硫	/	二氧化硫自动监测		否	否

		口			仪	司		
			氮氧化物	/	氮氧化物自动监测仪		否	否
2	自动监测	5#~8#环式节能窑废气排放口	颗粒物	/	颗粒物自动监测仪	聚光科技(杭州)股份有限公司	否	否
			二氧化硫	/	二氧化硫自动监测仪		否	否
			氮氧化物	/	氮氧化物自动监测仪		否	否

三、监测内容

(一) 大气污染物排放监测

1、监测内容

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、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	回转窑	回转窑废气排放口	烟囱上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1次/年	每次非连续采样至少3个
2	固定源	1#~4#环式节能窑	1#~4#环式节能窑废气排放口	烟囱上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1次/年	每次非连续采样至少3个
3	固定源	5#~8#环式节能窑	5#~8#环式节能窑废气排放口	烟囱上	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1次/年	每次非连续采样至少3个
4	固定源	锤式破碎机	成品库锤破废气排放口	排气筒上	颗粒物	1次/年	每次非连续采样至少3个

5	固定源	锤式破碎机	破碎车间 锤破废气 排放口	排气筒上	颗粒物	1次/年	每次非 连续采 样至少 3个
6	无组织	工业炉窑	/	工业炉窑 所在厂房 门窗排 放口处	颗粒物	每年一 次,每 次一 天	每次非 连续采 样至少 4个
7	无组织	运输、堆场、 包装及皮带 输送过程	/	厂界外上 风向1个、 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

备注: 1#~4#环式节能窑废气排放口及 5#~8#环式节能窑废气排放口已安装自动监测设施, 但环评及当地生态环境主管部门未要求联网; 待当地生态环境主管部门要求联网后, 1#~4#环式节能窑废气排放口及 5#~8#环式节能窑废气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测频次应改为自动监测

2、手工监测点位示意图

本项目手工监测点位示意图见图 3-1~图 3-7。

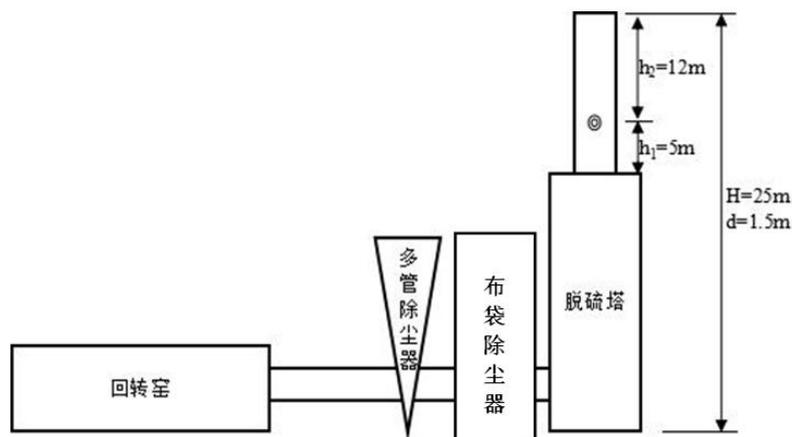


图 3-1 回转窑废气排放口监测点位示意图

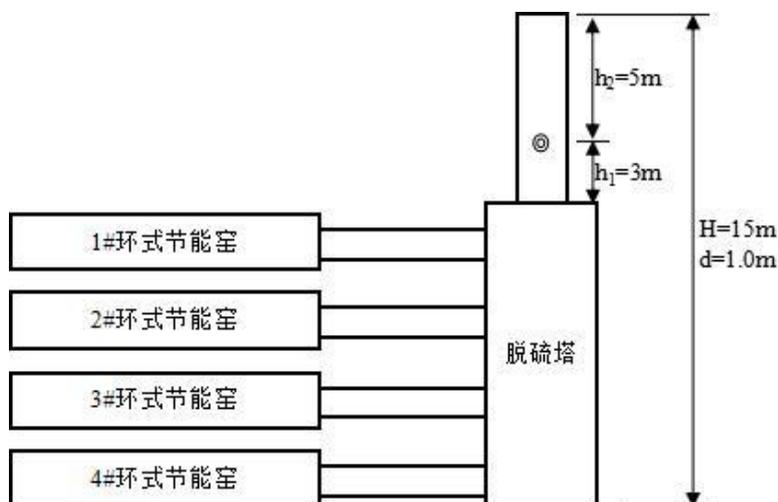


图 3-2 1#~4#环式节能窑废气排放口监测点位示意图

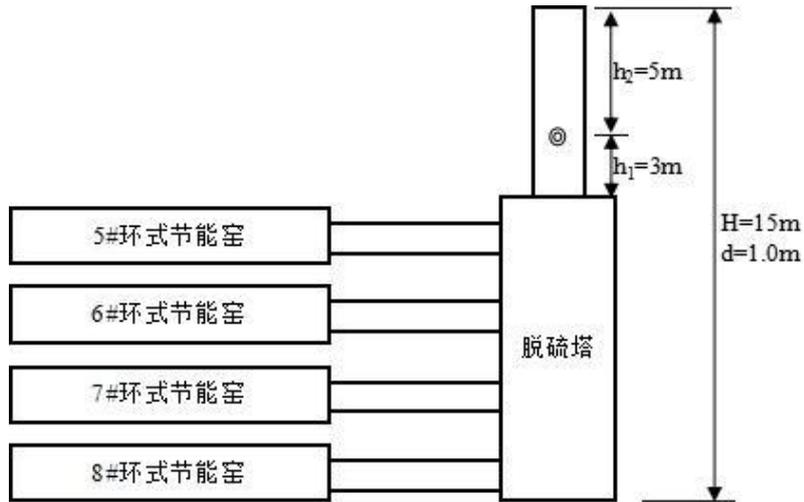


图 3-3 5#~8#环式节能窑废气排放口监测点位示意图

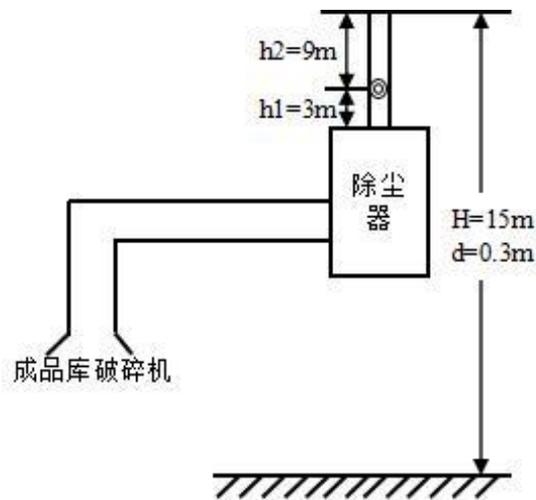


图3-4 成品库锤破废气排放口监测点位示意图

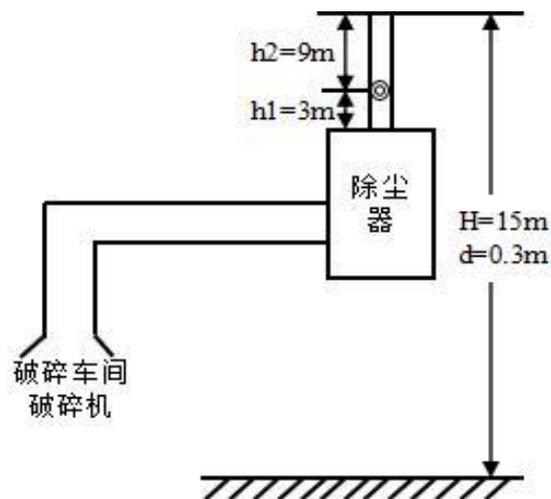


图3-5 破碎车间锤破废气排放口监测点位示意图

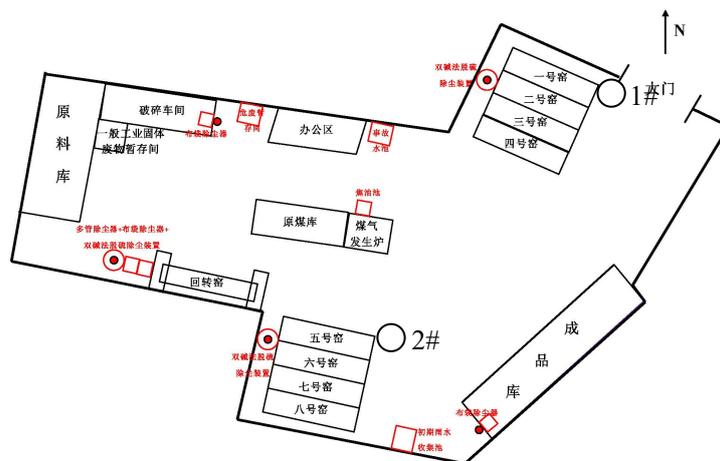


图 3-6 工业炉窑周边无组织监测点位示意图

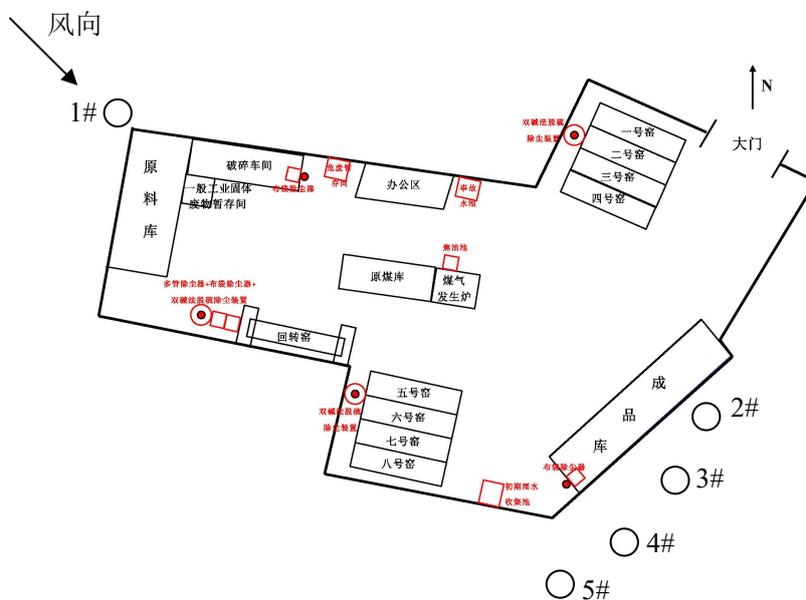


图 3-7 厂界无组织监测点位示意图

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	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	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 ³	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型、 万分之一天平

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
		16157-1996				
2	二氧化硫	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007	/	固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ629-2011	3 mg/m ³	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型
3	氮氧化物	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007	/	固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ692-2014	3 mg/m ³	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型
4	林格曼黑度	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	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》(HJ 1263-2022)	0.001mg/m ³	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

本项目无生产废水外排。

(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
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 3-8。

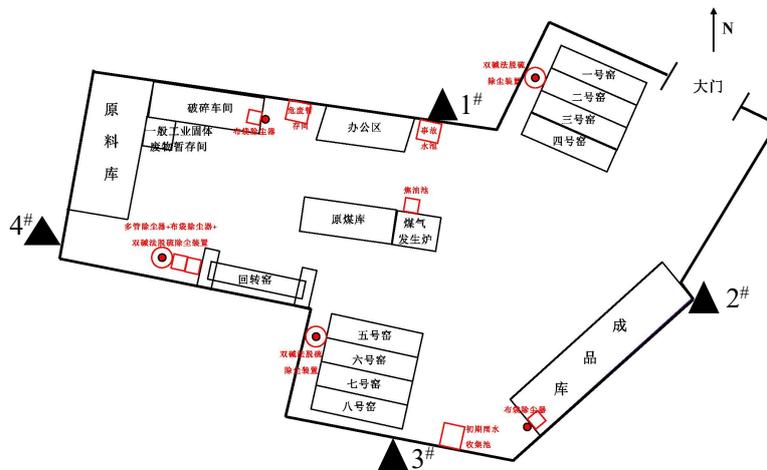


图 3-8 厂界噪声监测点位示意图

(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

根据项目环境影响评价报告及其批复，未要求对企业周边环境质量进行监测，因此不开展周边环境自行监测。

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：委托有资质单位代为运维。

2、废气污染物自动监测要求：按照《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）和《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、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		标准来源
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
固定源废气	1	回转窑废气排放口	《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）	林格曼黑度	1级
	2	1#~4#环式节能窑废气排放口	《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）	林格曼黑度	1级
	3	5#~8#环式节能窑废气排放口	《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）	林格曼黑度	1级
	4	成品库锤破废气排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	120	3.5	环评标准
	5	破碎车间锤破废气排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	120	3.5	环评标准

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	/	环评标准
	2	工业炉窑周边	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）	颗粒物	5	/	现行标准
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）		环评标准
				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》（GB12348-2008）2类	昼间	60dB（A）		
				夜间	50dB（A）		