

2021 年自行监测方案

单位名称：山西怀仁中能芦子沟何家堡煤业
有限责任公司

编制时间：2021 年 3 月 24 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	2
(三) 污染物产生、治理和排放情况	4
二、企业自行监测开展情况简介	4
(一) 自行监测方案编制依据	4
(二) 监测手段和开展式	5
(三) 自动监测情况	5
三、监测内容	5
(一) 大气污染物排放监测	5
(二) 水污染物排放监测	7
(三) 厂界噪声监测	8
四、自行监测质量控制	9
五、执行标准	10

一、排污单位概况

(一) 排污单位基本情况介绍

本项目位于山西省朔州市怀仁县何家堡乡楼子口村西北 3.5km。占地面积为 74680m²，共有职工 328 人，行业类别为：烟煤和无烟煤开采洗选和热力生产和供应，污染类别为简化管理，主要产品为原煤、精煤、矸石、混末煤，生产规模为年生产原煤 90 万 t、精煤 68.6 万 t、混末煤 82.57 万 t 和煤矸石 48.83 万 t；设计生产能力为年生产原煤 90 万 t、精煤 68.6 万 t、混末煤 82.57 万 t 和煤矸石 48.83 万 t；实际生产能力为年生产原煤 90 万 t、精煤 68.6 万 t、混末煤 82.57 万 t 和煤矸石 48.83 万 t。

本项目总投资 58219 万元，资金企业自筹。建设项目工业场地占地 5.2909km²。主要建设内容包括：主井、副井、风井、原煤及产品储存系统、主洗车间、办公楼和食堂、2 台 8t 锅炉（冬季使用 1 备 1 用）、1 台 4t 锅炉（夏季热水使用）、生活污水处理站、矿井水处理站等公辅设施。

根据山西省人民政府办公厅晋政办发(2002)49 号文件和山西省煤炭工业局晋煤行发（2002）440 号文件的精神，山西省煤炭工业要本着“控制总量、优化布局、调整结构、扩大出口、提高效益”的方针发展。因此，山西怀仁中能芦子沟何家堡煤业有限责任公司由山西怀仁中能芦子沟煤业有限责任公司兼并山西怀仁兴何煤业有限责任公司和山西嘉美盛煤业有限公司重组整合而成；2011 年 2 月 5 日委托山西清泽阳光环保科技有限公司承担山西怀仁中能芦子沟何家堡煤

业有限责任公司 0.9Mt/a 矿井兼并重组整合项目环境影响评价工作；2012 年 7 月山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成本项目环境影响报告书报批版；2012 年 9 月 26 日山西省环境保护厅以晋环函【2012】1960 号文对该项目环境影响报告书予以批复；2011 年 12 月 28 日山西省环境保护厅以晋环函【2011】2907 号文对该项目污染物排放总量予以批复；2017 年 8 月北京万澈环境科学与工程技术有限公司编制完成了本项目竣工环境保护验收调查报告；2017 年 8 月 20 日朔州市环境保护局对本项目验收予以备案；2014 年 9 月委托山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了本项目新建洗煤厂环境影响报告书；2014 年 12 月 17 日，怀仁县环境保护局以怀环函【2014】362 号文对本项目环境影响报告书进行了批复；2014 年 9 月 22 日，怀仁县环境保护局以怀环函【2014】257 号文对本项目排污指标进行了批复；2017 年 4 月，本项目洗煤厂完成竣工环境保护验收执行报告；2019 年 10 月 23 日我公司申领了新版排污许可证，编号为：91140000091035785E001V。有效期为 2019 年 10 月 23 日至 2022 年 10 月 22 日。

（二）生产工艺简述

本项目运营期生产工艺流程见图：

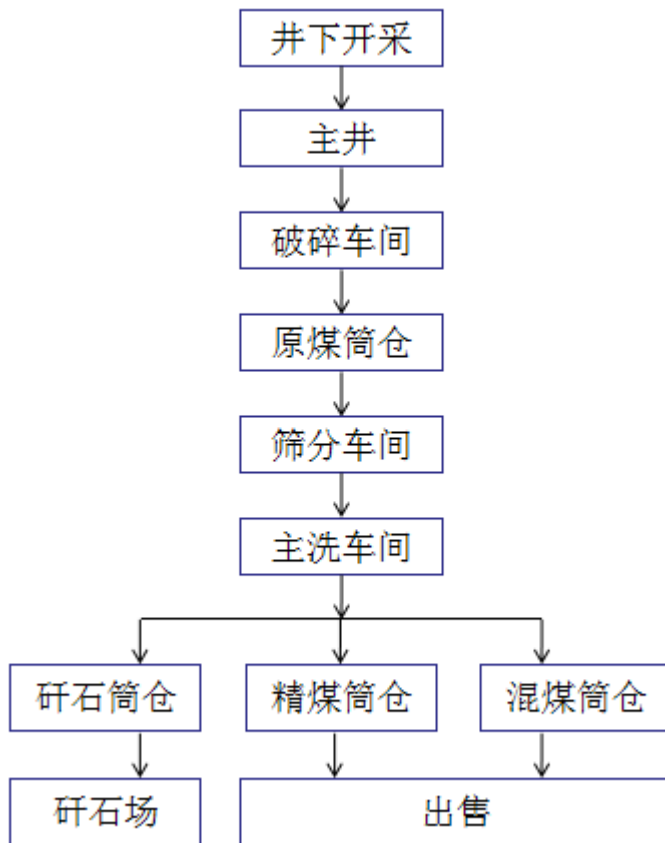


图 3-1 运营期生产工艺流程总图

生产工艺简介：

本项目采用斜井开拓采掘、重介质洗选工艺。

(1)井下开采

主斜井采用带式输送机提升。

(2)破碎工艺

原煤经运输至破碎车间破碎后进入原煤筒仓

(3)筛分车间

原煤经皮带机输送至筛分车间经筛分进入主洗车间

(4)重介质洗选.

采用重介工艺分选出精煤、矸石、煤泥三种产品。

表 1-1 企业污染物产生、治理及排放状况一览表

序号	类别	污染源	污染防治措施
1	废气	8t 锅炉	使用“双碱法”脱硫、布袋除尘器除尘、炉内脱硝。处理过的气体通过 45m 的高空排放
		8t 锅炉	使用“双碱法”脱硫、布袋除尘器除尘、炉内脱硝。处理过的气体通过 45m 的高空排放
		4t 锅炉	使用“双碱法”脱硫、布袋除尘器除尘、炉内脱硝。处理过的气体通过 45m 的高空排放
		破碎车间	经集气罩集气通过布袋除尘器处理后由 15m 高烟囱排放
		筛分车间	经集气罩集气通过布袋除尘器处理后由 15m 高烟囱排放
		厂界无组织	主要运输道路硬化，设洒水车定时洒水。
2	废水	煤矿生产污水；洗煤厂生产污水；初期雨水；生活污水	煤矿生产废水进入矿井水处理站处理后回用于井下用水；生活污水进入生活污水处理站处理后，用于厂区洒水降尘及绿化；洗煤厂生产废水循环使用；初期雨水沉淀后用于厂区洒水抑尘与绿化用水。
3	固废	废机油	交由广灵金隅水泥有限公司回收处置
		煤矸石	优先综合利用，不能及时利用的填埋于矸石场
5	噪声	机械振动噪声	建筑隔声、基础减振

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《2020 年朔州市重点排污单位名录》，我单位属非重点排污单位；依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为烟煤和无烟煤开采洗选，属简化管理单位。

2、依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）编制我公司自行监测方案。

(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、工业场地无组织、 矸石场无组织）及厂界噪声。自行监测手段为手工监测，破碎、筛分车间颗粒物，工业场地和矸石场无组织颗粒物、二氧化硫及厂界噪声均采用手工监测。开展方式为委托监测。

(三) 在线自动监测情况

本公司未安装在线自动监测设备。

三、监测内容

(一) 大气污染物排放监测

1、监测内容

包括废气来源、污染物种类、对应污染物治理设施、排放口编号及监测点位、监测频次等内容，具体监测内容见表。

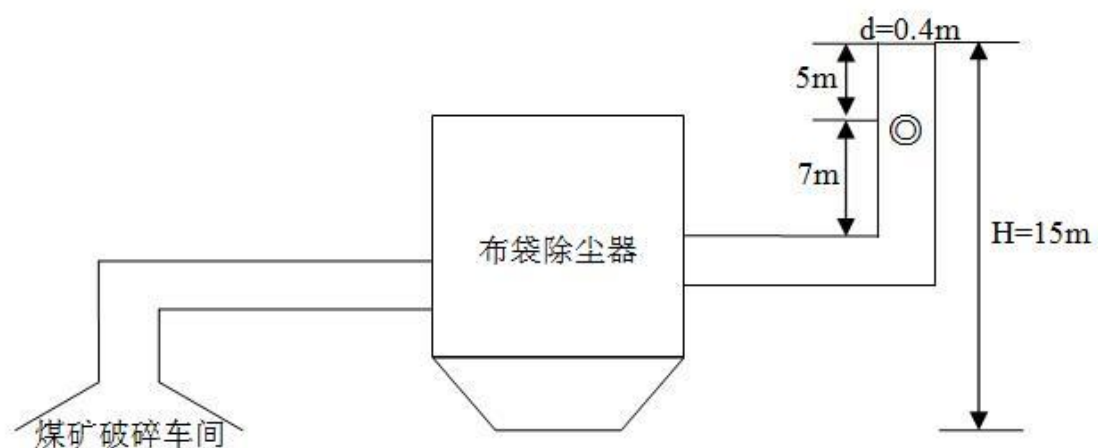
表 3-1 废气手工监测内容一览表

序号	污染源类型	污染源名称	监测点位	监测项目	排放口编号	监测频次	样品个数	测试要求	排放方式和去向	
1	无组织废气	工业场地无组织	上风 向设 1 个参 照点， 下风向 设 4 个监控 点	颗粒物	/	1 次/ 季	每次非连续采样至少 4 个	同步记录 温度、气 压、风速、 风向等	无组织 排放，环 境空气	
		二氧化硫								
2		矸石场 无组织		颗粒物	/	1 次/ 季				
				二氧化硫	/					
3	固定源 废气	破碎废 气排放 口		颗粒 物	DA001	1 次/ 年	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	集中排 放，环境 空气	

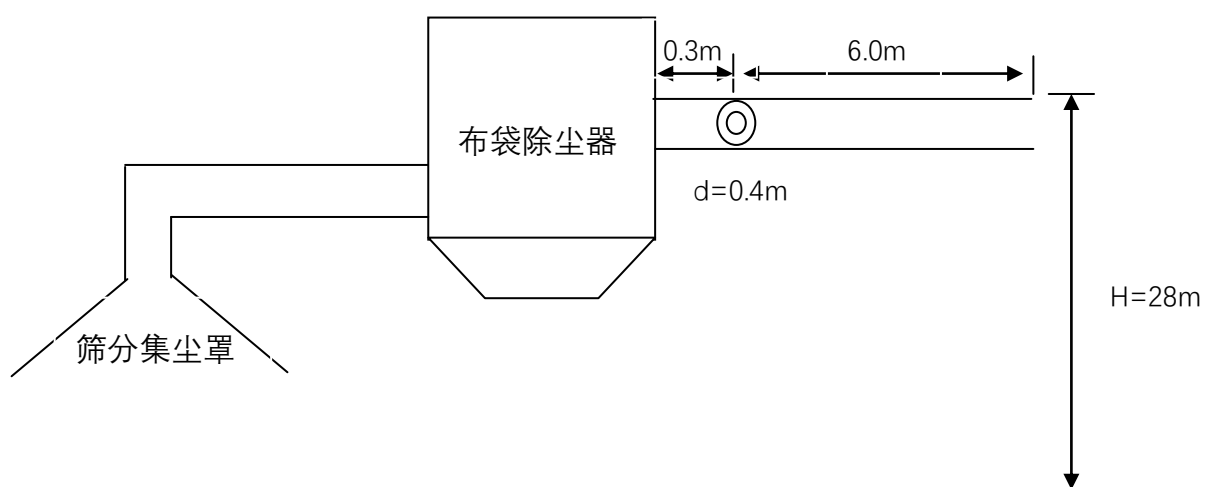
4		筛分废气排放口		颗粒物	DA002				
---	--	---------	--	-----	-------	--	--	--	--

2、手工监测点位示意图

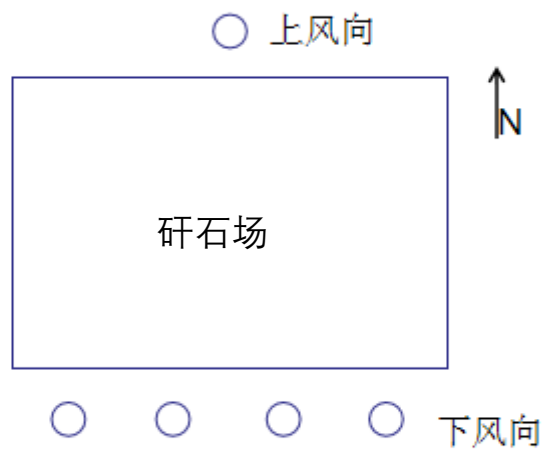
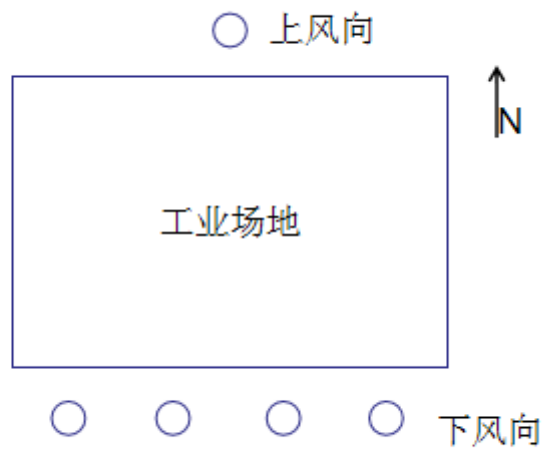
废气监测点位示意图见下图。



破碎监测点位示意图



筛分监测点位示意图



无组织监测点位示意图

3、手工监测仪器及方法

废气污染物监测方法见下表

表 3-2 废气污染物监测方法一览表

序号	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号
1	无组	大气污染物	干燥洁净	环境空气总悬浮颗粒	0.001	崂应 2050 型环境

	织颗粒物	无组织排放监测技术导则	密封器皿中存放	物的测定 重量法 GB/T15432-1995	mg/m ³	空气综合采样器 AUY120 万分之一天平
2	无组织二氧化硫	HJ/T55-2000	吸收液避光保存	《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》及修改单 HJ482-2009	10ml 吸收液, 采样体积 30L, 检出限为 0.007mg/m ³	721 分光光度计、恒温水浴器

(二) 废水监测方案

按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》、《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 锅炉》的要求，本公司生产废水和生活废水经处理后全部回用不外排。

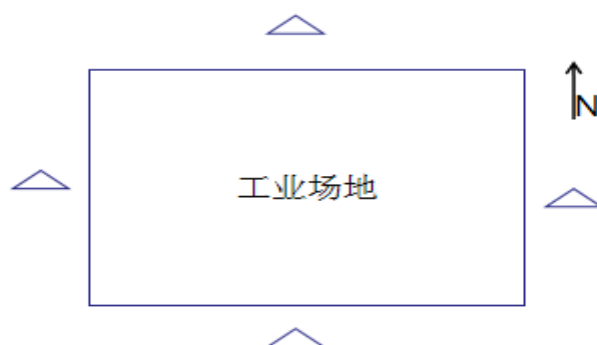
(三) 厂界噪声监测

1、监测内容

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	检出限	仪器设备名称和型号
厂界四周及临路段	Leq (A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》5 测量方法 (GB12348-2008)	35dB(A)	AWA5688 多功能声级计

2、监测点位示意图见下图。



噪声监测点位示意图

(四)、排污单位周边环境质量监测

依据环评、验收以及排污许可证要求，排污单位周边环境质量不需要监测。

四、自行监测质量控制

1、机构和人员要求：本单位因不具备自行监测条件，所以委托了山西晋环天圆环保科技有限公司对本单位废气和厂界环境噪声等监测。要求第三方监测机构通过检测机构资质在有效期内，自行监测机构人员需要上岗考核和持证上岗。

2、监测分析方法要求：手工监测项目使用方法均为国家标准方法、行业标准方法或生态环境部推荐方法。

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

4、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2017)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/397-2007)、《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)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”。

五、执行标准

表 5-1 各类污染物排放执行标准一览表

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
无组织废气	1	工业场地无组织	煤炭工业污染物排放标准 GB 20426-2006	颗粒物	≤1.0mg/m ³	现行标准
				二氧化硫	≤0.4mg/m ³	
	2	矸石场无组织		颗粒物	≤1.0mg/m ³	
				二氧化硫	≤0.4mg/m ³	
厂界噪声	3	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类	噪声	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	
固定源废气	4	破碎废气排放口	煤炭工业污染物排放标准 GB 20426-2006	颗粒物	80mg/Nm ³	
	5	筛分废气排放口		颗粒物	80mg/Nm ³	