

2020年自行监测方案

企业名称：山西平朔煤研石发电有限责任公司

编制时间：2020年2月26日

一、企业概况

（一）企业基本情况介绍

山西平朔煤矸石发电有限责任公司位于山西省朔州市平朔安太堡露天煤矿工业广场，占地面积 19.6 公顷，距朔州市 18 公里，毗邻平朔公路，交通便利，煤炭及水资源丰富。

公司属于火力发电行业，成立于 2002 年 12 月，由格盟国际能源有限公司和中煤平朔集团有限公司合资组建，目前公司装机规模为 600MW。

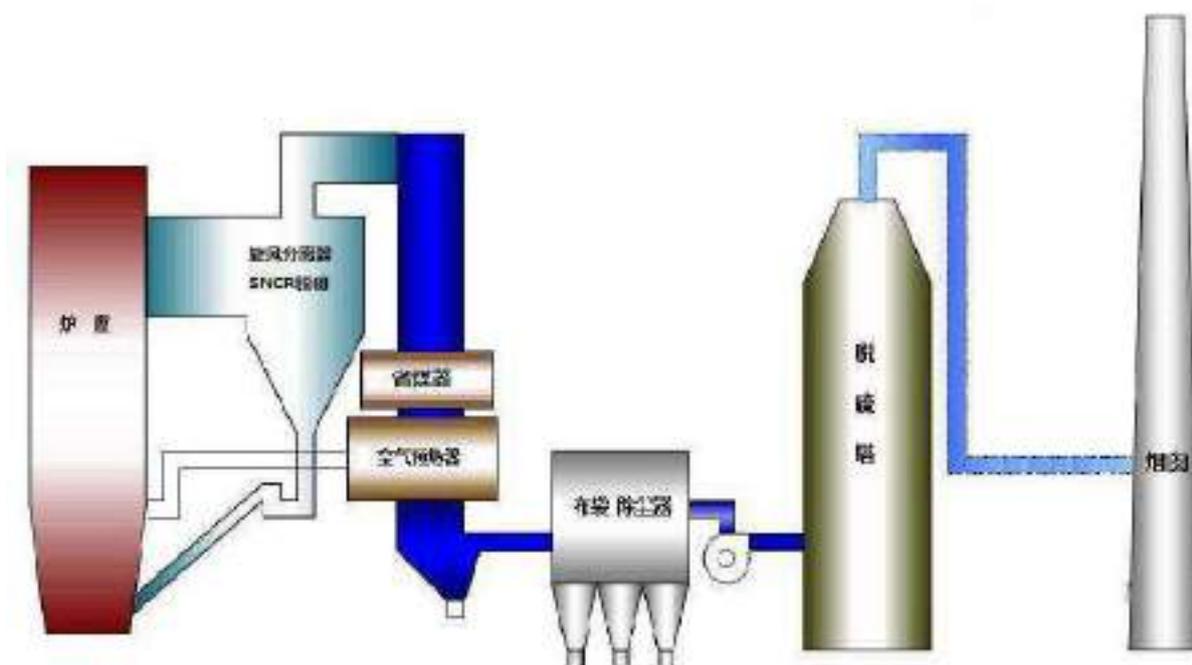
我公司原一期 2×50MW 直接空冷凝汽式燃煤矸石发电机组，根据 2017 年山西省政府淘汰落后产能的要求，已分别于 2017 年 12 月 30 日、12 月 31 日相继关停。

二期 2×300MW 直接空冷凝汽式燃煤矸石发电机组，安装 2 台 1065t/h 亚临界循环流化床锅炉，配 2 台 300MW 直接空冷发电机组，两台机组分别于 2009 年 8 月和 2009 年 6 月建成投入试运行，并于 2011 年 1 月通过了省环保厅的竣工环保验收。2015 年 6 月，我公司对二期#3、#4 机组进行了超低排放工程改造，并于 2016 年 2 月 3 日正式通过了山西省环保厅组织的环保竣工验收。

（二）企业生产工艺简述

我公司产品为电能，生产工艺为：通过封闭式皮带机将露天矿内的煤输送入厂，经输煤系统送至循环流化床锅炉炉膛进行燃烧，锅炉产生的蒸汽推动发电机发电，产生的电能接入厂内配电装置，由输电线路送出。锅炉产生的烟气进入尾部烟道后，烟气经 SNCR 脱硝系统处理后，实现 NO_x 超低排放；除尘系统采用了高效布袋除尘器工艺，并结合炉后脱硫塔的洗涤作用，以及其内部布置的离心

管束式除尘除雾器进行除尘；脱硫采用炉内喷钙脱硫和炉后脱硫塔湿法脱硫的方式实现 SO₂ 超低排放。



(三) 企业污染物治理及排放状况

1、企业废气

我公司主要排放口环保废气处理设施：一期工程#1、#2 机组已分别关停。二期工程#3、#4 机组分别配套建设高效布袋除尘器+管束式除尘除雾器，除尘效率达 99.985%以上；烟气脱硫采用炉内掺烧石灰石粉+炉外石灰石-石膏湿法进行脱硫，脱硫效率达 99.15%以上，烟气脱硝采用 SNCR 脱硝工艺，脱硝效率达 70%以上，双机共用一座 210 米高的烟囱，如表 1-1 所列。

一般排放口环保处理设施：我公司一期工程一般排口因机组关停已全部停运。二期工程一般排放口全部为袋式除尘系统，共计 24 个，如表 1-2 所列。

表 1-1 企业废气主要环保设施一览表

项目	污染源	排放口编号	环保设施及工艺名称	设计处理能力	运行情况
二期工程	#3 循环流化床锅炉	DA002	炉内掺烧石灰石粉+炉外石灰石-石膏湿法脱硫	1150000 (m ³ /h)	正常
			高效布袋除尘器+管束式除尘除雾器	1150000 (m ³ /h)	正常
			SNCR 脱硝	1150000 (m ³ /h)	正常
	#4 循环流化床锅炉		炉内掺烧石灰石粉+炉外石灰石-石膏湿法脱硫	1150000 (m ³ /h)	正常
			高效布袋除尘器+管束式除尘除雾器	1150000 (m ³ /h)	正常
			SNCR 脱硝	1150000 (m ³ /h)	正常

表 1-2 一般排放口环保设施一览表

序号	排放口编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	污染治理设施
1	DA003	321 皮带头部	321 皮带头部	颗粒物	封闭+布袋除尘器
2	DA004	528 皮带头部	528 皮带头部	颗粒物	袋式除尘器
3	DA005	529 皮带头部	529 皮带头部	颗粒物	袋式除尘器
4	DA006	531 皮带头部	531 皮带头部	颗粒物	袋式除尘器
5	DA007	532 皮带头部	532 皮带头部	颗粒物	袋式除尘器
6	DA008	C 皮带头部	C1A 皮带头部	颗粒物	袋式除尘器
			C2A 皮带头部	颗粒物	袋式除尘器
7	DA018	#3 炉原煤仓	原煤仓 A	颗粒物	袋式除尘器
			原煤仓 B	颗粒物	封闭+布袋除尘器
			原煤仓 C	颗粒物	封闭+布袋除尘器
			原煤仓 D	颗粒物	封闭+布袋除尘器
8	DA019	#4 炉原煤仓	原煤仓 A	颗粒物	封闭+布袋除尘器
			原煤仓 B	颗粒物	封闭+布袋除尘器
			原煤仓 C	颗粒物	封闭+布袋除尘器
			原煤仓 D	颗粒物	封闭+布袋除尘器

序号	排放口 编号	生产设施 名称	对应产污 环节名称	污染物 种类	污染治理 设施
9	DA020	脱硫剂制备 车间	01#颚式破碎机	颗粒物	封闭+布袋除尘器
10	DA021		11#圆锥破碎机	颗粒物	封闭+布袋除尘器
11	DA022		11#刮板机	颗粒物	袋式除尘器
			12#刮板机	颗粒物	
12	DA023		1#线成品仓	颗粒物	袋式除尘器
13	DA024		21#颚式破碎机	颗粒物	封闭+布袋除尘器
14	DA025		21#圆锥破碎机	颗粒物	封闭+布袋除尘器
15	DA026		21#柱磨机	颗粒物	封闭+布袋除尘器
16	DA028		2#线成品仓	颗粒物	袋式除尘器
17	DA029		混和脱硫剂 制备系统石 灰石粉仓	石灰石筒仓	颗粒物
		石灰石筒仓		颗粒物	布袋除尘
18	DA032	#3 炉石灰石 粉仓	石灰石筒仓	颗粒物	封闭+布袋除尘器
			30#石灰石粉 仓	颗粒物	袋式除尘器
19	DA033	#4 炉石灰石 粉仓	石灰石筒仓	颗粒物	封闭+布袋除尘器
			40#石灰石粉 仓	颗粒物	袋式除尘器
20	DA036	渣库	#3 炉渣库	颗粒物	封闭+布袋除尘器
21	DA037		#4 炉渣库	颗粒物	封闭+布袋除尘器

序号	排放口 编号	生产设施 名称	对应产污 环节名称	污染物 种类	污染治理 设施
22	DA040	灰库	二单元#21 灰 库	颗粒物	袋式除尘器
23	DA041		二单元#22 灰 库	颗粒物	袋式除尘器
24	DA042		二单元#23 灰 库	颗粒物	袋式除尘器

2、企业废水

废水我公司通过一水多用，循环利用以及梯级使用等措施，并与公司原有工程统筹考虑，实现了用水的闭路循环，水重复利用率为 100%，达到零排放。废水处理工艺包括工业废水处理以及生活污水处理，工业废水我公司采用混凝、沉淀、汽浮、过滤处理工艺，生活污水我公司采用生物接触氧化法处理工艺，两者均实现循环利用。

3、企业噪声防治

我公司从噪声源、传播途径和接受者三方面来控制噪声。设备选型上尽量选用低噪设备，优化总平面布置；锅炉对空排气、锅炉安全阀排气安装高效消音器；汽轮发电机组，汽机机头、高压缸等加装隔热隔音罩壳；汽轮机、发电机采用独立基础并作减振处理；锅炉送风机、引风机设置减振基础，水泵与管道间采取柔性连接方式；空冷风机选用调速风机和低噪风机；空冷系统采用空冷器防风钢板，内侧安装吸声板的防护措施、吸声板标准高和钢架相同、顶标高与挡风钢板相同，减少空冷系统噪声对周围环境的影响。

二、企业自行监测开展情况简介

（一）方案编制依据

1、依据《2020年朔州市重点排污单位名录》，我公司属于朔州市大气环境重点排污单位。按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，我公司属于重点管理单位。

2、我公司自行监测方案编制依据：《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)及我公司排污许可证。

(二) 监测手段及开展方式

2020年我公司自行监测项目采用手工监测+自动监测相结合的方式开展工作，其中：自动监测包括固定污染源出口废气(SO₂、NO_x、颗粒物)；手工监测包括脱硫废水、固定污染源汞及其化合物和烟气自动在线监测系统故障期间手工监测出口废气(SO₂、NO_x、颗粒物)、烟气黑度、一般排放口颗粒物、厂界和灰场无组织废气颗粒物、氨罐旁氨、环境空气(SO₂、NO₂、PM₁₀)和厂界噪声等。

手工监测开展方式为自承担和委托监测相结合，固定污染源汞及其化合物监测委托有资质的第三方监测机构进行监测。我公司超低排放系统委托北京清新环境技术股份有限公司平朔分公司承担运营，产生的脱硫废水由北京清新环境技术股份有限公司自行或委托第三方有资质的监测机构监测。

(三) 在线自动监测情况

2020年，我公司配套装有联网烟气自动在线监测设备2套(#3、#4机组各设置一套)，用于实时监测机组烟气出口的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫浓度等参数，#3、#4烟气自动在线监测设备于2016年5月24日正式通过了山西省环境保护厅的环保专项验收。

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	运营商
1	固定污染源	#3 机组脱硫塔后烟道出口	二氧化硫 氮氧化物	红外分析法	TR-II 型烟气在线监测系统	中科天融（北京）科技有限公司	是	是	中节能天融科技有限公司
			颗粒物	激光散射法	SBF-800 型低浓度颗粒物在线连续	上海北分科技股份有限公司			
2	固定污染源	#4 机组脱硫塔后烟道出口	二氧化硫 氮氧化物	红外分析法	TR-II 型烟气在线监测系统	中科天融（北京）科技有限公司	是	是	
			颗粒物	激光散射法	SBF-800 型低浓度颗粒物在线连续 监测系统	上海北分科技股份有限公司			

（四）实验室建设情况

我公司设专用环保实验室进行日常的自行监测工作，占地面积约 20m²，于 2014 年 11 月 10 日取得了原山西省环境保护厅认证的山西省环境监测资格证书（丙级）。

我公司自承担监测设专责人员 5 名，监测人员 2014 年 11 月均取得了原山西省环境保护厅颁发的监测技术人员能力认定证书。

实验室内配套基础设施有空调、换气扇、文件柜、实验台、防震台等；监测仪器主要有崂应 3012H-D 型低浓度大流量烟尘自动测试仪、烟气 TH-880F 型烟尘平行采样仪、万分之一天平、鼓风干燥箱、干燥器、大气恒温采样器、TH-PM10-100 切割器等。监测仪器详表见 2-1。

可自行开展烟气黑度、厂界噪声、厂界无组织废气和灰场厂界无组织废气颗粒物、氨罐旁氨气、厂区环境空气质量的监测。

表 2-1 自行手工监测仪器一览表

序号	监测仪器名称	型号	数量	检定时间	有效期	检定部门	备注
1	便携式烟尘平行采样仪	TH-880 F	1	2019.7.12	1 年	省计量科学研究院	
2	崂应 3012H-D 型低浓度大流量烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D 型	1	2019.7.12	1 年		
3	万分之一天平(岛津)	AUY120	1	2019.7.12	1 年		
4	电热恒温干燥箱	101AB	1	2019.7.12	1 年		
5	中流量空气总悬浮颗粒采样器	TH-150 C	5	2019.7.12	1 年		
6	烟气黑度计	QT203 A	1	2019.9.10	1 年	中国计量科学研究院	
7	多功能噪声分析仪	HS6288 E	1	2019.9.10	1 年	省计量科学研究院	
8	恒温恒流大气采样器	TH-300 0BIV	1	2019.7.12	1 年		

三、手工监测方案

(一) 废气监测方案

1、废气监测点位、监测项目及监测频次

我公司废气来源于#3、#4机组2台循环流化床锅炉燃烧后排放产生的烟气，两台机组合用一个排放口。固定污染源烟气(SO₂、NO_x、烟尘)自动在线监测系统出现故障期间，采用手工监测，24个一般排放口的有组织颗粒物监测。无组织排放监测包括厂界和灰场无组织废气及氨罐区周边。监测项目及监测频次见表3-1、监测点位见图3-1、3-2、3-3、3-4。

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	监测要求	排放方式和去向
1	固定污染源	#3、#4 机组锅炉	DA002	3#锅炉、4#锅炉脱硫塔后烟道（共2个点位）	SO ₂ NO _x 烟尘	实时在线自动监测	自动监测：实时。手工监测期间：至少3个	在烟气自动在线监测系统出现故障期间，改为手工监测，监测频次为每四小时监测一次，记录生产工况及负荷。	集中排放，环境空气
2					汞及其化合物	每季度一次	每次非连续采样至少3个	记录生产工况及负荷。	
3				二期烟囱出口	烟气黑度	每季度一次	每次非连续采样多个	记录天气状况。	
4		一般排放口颗粒物	DA003	321 皮带头部	颗粒物	每年一次	每次非连续采样至少3个	-	
	DA004	528 皮带头部							
	DA005	529 皮带头部							
	DA006	531 皮带头部							
	DA007	532 皮带头部							
	DA008	C 皮带头部							

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	监测要求	排放方式和去向
			DA018	#3 炉原煤仓					
			DA019	#4 炉原煤仓					
			DA020	脱硫剂制备车间 01#颚式破碎机					
			DA021	脱硫剂制备车间 11#圆锥破碎机					
			DA022	脱硫剂制备车间 11#、12#刮板机					
			DA023	脱硫剂制备车间 1#线成品仓					
			DA024	脱硫剂制备车间 21#颚式破碎机					
			DA025	脱硫剂制备车间 21#圆锥破碎机					
			DA026	脱硫剂制备车间 21#柱磨机					
			DA028	脱硫剂制备车间					

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	监测要求	排放方式和去向
				2#线成品仓					
			DA029	混和脱硫剂制备系统石灰石粉仓					
			DA032	#3 炉石灰石粉仓					
			DA033	#4 炉石灰石粉仓					
			DA036	#3 炉渣库					
			DA037	#4 炉渣库					
			DA040	二单元#21 灰库					
			DA041	二单元#22 灰库					
			DA042	二单元#23 灰库					
5	无组织废气	厂界无组织	-	4 个单位厂界监控点	颗粒物	每季度一次	每次非连续采样至少 1 个	记录风速、风向、气温、气压等	无组织排放，环境空气
6		灰场无组织	-						
7		氨罐区周边	-	4 个单位氨灌周边监控点	氨	每季度一次	每次非连续采样至少 1 个	记录风速、风向、气温、气压等	

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	排放口名称	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
1	固定污染源	#3、#4 机组锅炉	DA002	#3 锅炉、 #4 锅炉脱 硫塔后烟 道（共 2 个点位）	SO ₂	每小时 1 次	同步监测 烟气参数
2					NO _x	每小时 1 次	
3					烟尘	每小时 1 次	

2、监测点位示意图

图 3-1 #3、#4 机组固定污染源废气和汞及其化合物测点示意图

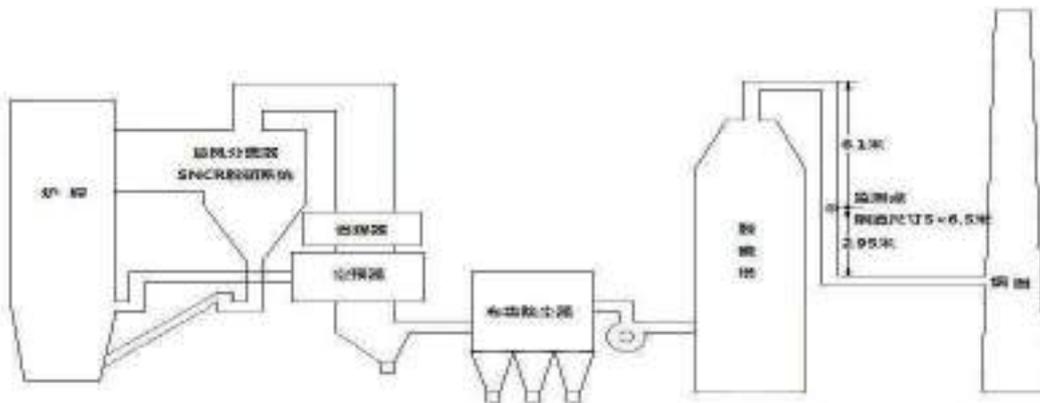


图 3-2 厂界无组织废气颗粒物及氨罐旁氨测点示意图

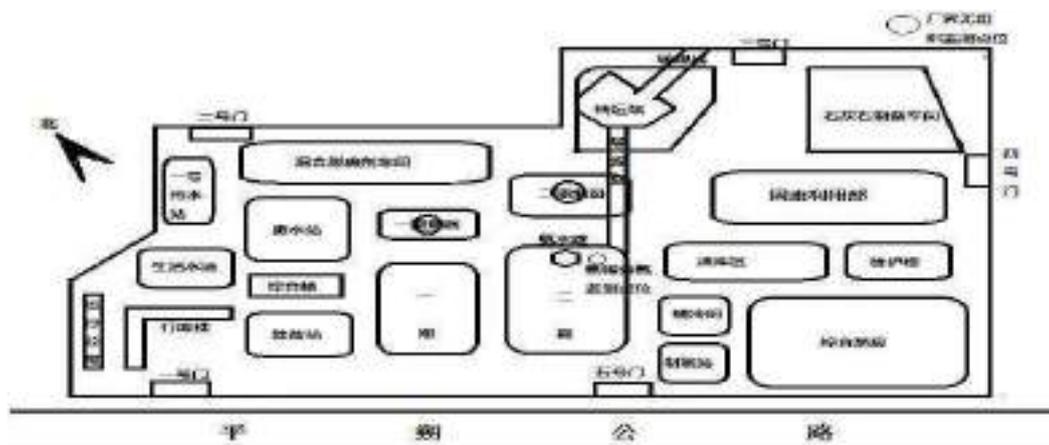
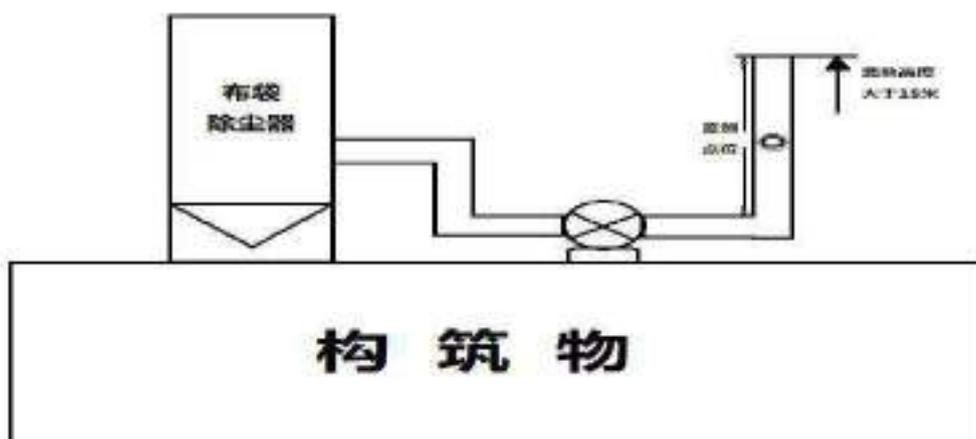


图 3-3 灰场无组织颗粒监测点位示意图



图 3-4 离地高度大于 15 米的有组织颗粒物监测点位示意图



3、监测方法及使用仪器要求

废气污染物监测方法及使用仪器情况见表 3-2。

表 3-3 废气污染物手工监测方法和仪表一览表

序号	监测指标	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	SO ₂	GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	现场分析	HJ/T57-2017《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》	3mg/m ³	崂应 3012H-D 低浓度大流量烟尘测试仪器
2	NO _x		现场分析	HJ 693-2014《固定污染源排气中二氧化氮的测定 定电位电解法》	3mg/m ³	崂应 3012H-D 低浓度大流量烟尘测试仪器

序号	监测指标	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
3	烟尘	固定污染源废气低浓度颗粒物测定重量法 (HJ836-2017)	滤膜采样后分析	固定污染源废气低浓度颗粒物测定重量法 (HJ836-2017)	1.0mg/m ³	崂应 3012H-D 低浓度大流量烟尘测试仪器、AUY120 万分之一天平
4	有组织排气筒颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996	滤筒采样后分析	《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	1.0mg/m ³	TH-880F 便携式烟尘平行采样仪、AUY120 万分之一天平
5	汞及其化合物		吸收液吸收后分析	HJ 543-2009《固定污染源废气汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）》	0.0025 mg/m ³	冷原子吸收测汞仪
6	烟气黑度	-	现场分析	HJ/T398-2007《固定污染源烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》	0 级	林格曼烟气黑度图
7	无组织废气颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	滤膜采样分析	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 (GB/T15432-1995)	0.001mg/m ³	TH150C 大气采样器、AUY120 万分之一电子天平
	氨罐区周边氨	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	吸收液吸收分析	空气质量氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 GB/T 14679	0.008mg/m ³	TH150C 大气采样器、可见光风光光度计

(二) 废水监测方案

1、废水监测点位、监测项目及监测频次

我公司废生产生活废水全部循环利用，实现零排放，超低排放系统委托北京清新环境技术股份有限公司平朔分公司承担运营，产生的脱硫废水由北京清新环境技术股份有限公司自行或委托第三方

有资质的监测机构监测。监测内容和频次见表3-4。

表3-4 脱硫废水监测内容一览表

序号	污染源名称	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	排放方式和去向
1	脱硫废水	-	脱硫废水出口	总铅、总汞、总砷、总镉、流量、PH值	每季度一次	非连续采样至少一个	不外排，厂内回用

2、废水监测方法

表3-5 废水污染物监测方法和仪表一览表

序号	分析项目	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	备注
1	总铅	《地表水、污水监测技术规范》 (HJ/T91-2002)	1L水样加10ml硝酸	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.2mg/L	原子吸收分光光度计	脱硫废水由北京清新环境技术股份有限公司自行或委托第三方有资质的监测机构监测
2	总砷		1L水样加10ml硝酸	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ694-2014	0.3 ug/L	原子荧光光度计	
3	总汞		1L水样加10ml盐酸	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ694-2014	0.04ug/L	原子荧光光度计	
4	总镉		1L水样加10ml硝酸	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.05mg/L	原子吸收分光光度计	
5	pH值		/	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-86	/	PH计	
6	流量		现场测定	流速仪法	/	以监测报告为准	

(三) 厂界噪声监测方案

1、厂界噪声监测内容

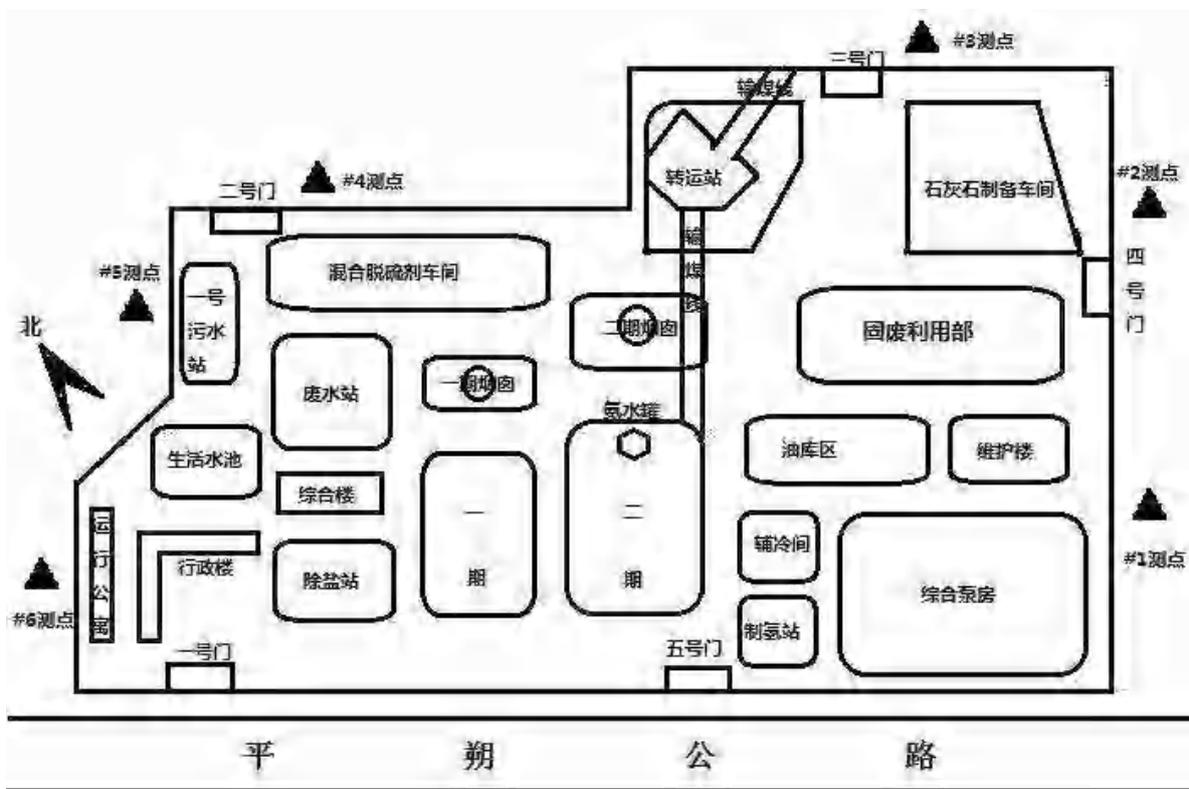
厂界噪声监测内容见表 3-7。

表 3-7 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	仪器设备名称和型号	检出限	备注
共布设 6 个点	Leq(A)	每季一次， 每次 1 天， 昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	HS6288E 多功能噪声分析仪	35dB (A)	

2、监测点位示意图，如图3-5

图3-5 噪声监测点位



(四) 企业周边环境质量监测

1、监测内容

根据《山西平朔电厂二期扩建工程（2×300MW 循环流化床、直接空冷机组）环境影响报告书》要求，我公司对企业周边环境质量监测主要为环境空气监测。

地下水监测因厂区周围敏感点拆迁，环评中涉及到的西酸茨、安家岭附近均无地下水井，导致地下水无法进行监测。故我公司环评中提到的附近地下水将不进行监测。

我公司处于工业园区内，周围无敏感点，故环评涉及到的环境敏感点噪声我公司将不进行监测。

环境空气监测按照《山西平朔电厂二期扩建工程（2×300MW 循环流化床、直接空冷机组）环境影响报告书》及其批复的要求开展监测。监测点位、项目、频次见表 3-6。

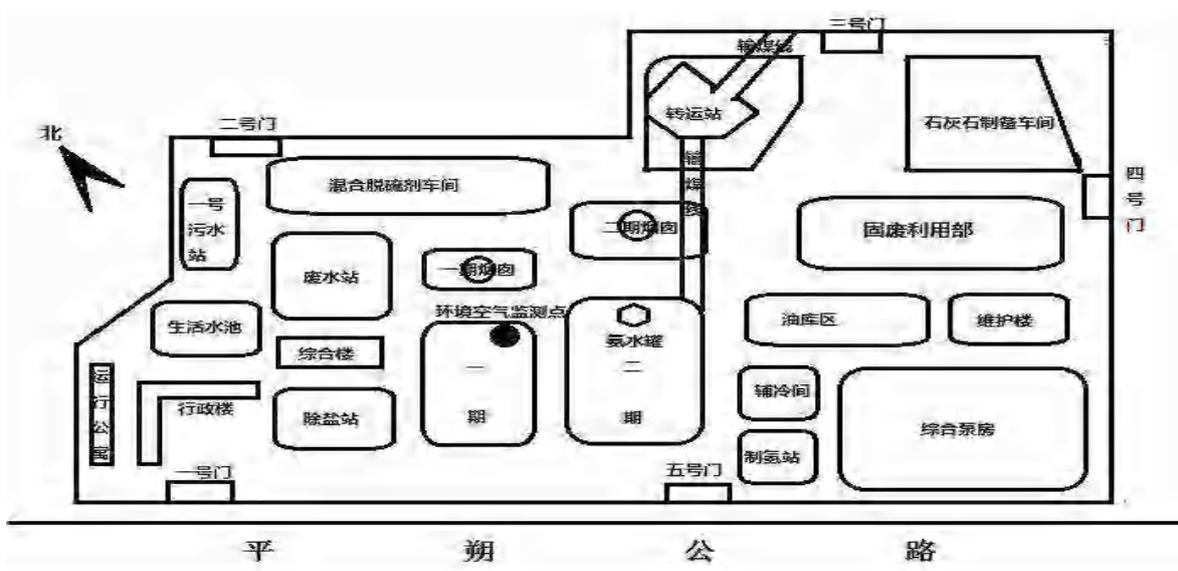
表3-6 企业周边环境质量监测内容一览表

监测类别	点位名称	监测项目	监测频次
环境空气	厂中心设立一个监测点	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	每年采暖期监测一次，每次 5 天。

2、监测点位

监测点位示意图，如图 3-6

图3-6 环境空气监测点



3、监测方法及使用仪器

监测方法及使用仪器见表 3-7。

表3-7 企业周边环境质量监测分析方法及使用仪器一览表

序号	监测类别	监测项目	监测方法及依据	样品保存方法	检出限	监测仪器名称和型号
1	环境空气	SO ₂	环境空气 SO ₂ 的测定 甲醛缓冲液-盐酸副玫瑰苯胺分光光度 HJ 482-2009	甲醛缓冲溶液吸收	0.004mg/m ³	恒温恒流大气采样器 TH-3000BIV 分光光度计 721-100
2		NO ₂	空气质量氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度 HJ479-2009	盐酸萘乙二胺吸收液吸收	0.003mg/m ³	
3		PM ₁₀	环境空气中 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	滤膜采样	0.010mg/m ³	TH-PM10-100 型大气颗粒物切割器、中流量空气总悬浮颗粒采样器 TH-150C、万分之一分析天平

四、自行监测质量控制

(一) 手工监测质量保证

1、机构和人员要求：自测人员设环境自测专责 5 名，全部通过原山西省环境保护厅环境监测技术人员能力认定。我公司环保自测实验室已通过山西省环保厅的环境监测业务能力认定；

2、监测分析方法：采用国家标准方法、行业标准方法或国家环保部推荐方法（尽可能与监督性监测方法一致）；

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；

4、环境空气、废气监测：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/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）中的要求进行，按规范每次监测增加空白样、平行样和加标回收等质控措施；

5、水质监测分析：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）的要求进行，按规范每次监测增加空白样、平行样和加标回收等质控措施；

6、噪声监测：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、后在测量现场进行声学校准；

7、记录报告：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”。

（一）自动监控质量保证

1、运维要求：我公司委托中节能天融科技有限公司负责运行和维护；

2.废气污染物自动监测要求：严格按照《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和维护；

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 各类污染物排放执行标准

序号	污染源类型	污染源名称	标准名称	监测项目	执行标准限值	标准来源
1	锅炉废气	#3、#4 锅炉	《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB14T 1703-2018）中表 1 低热值煤发电锅炉规定排放限值	颗粒物	10mg/m ³	现行标准
				二氧化硫	35mg/m ³	
				氮氧化物	50mg/m ³	
				汞及其化合物	0.03mg/m ³	
				烟气黑度	1 级	
	其他固定源废气	一般有组织排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物(其他)	颗粒物	120mg/m ³	现行标准
2	无组织废气	厂界无组织	《大气污染综合排放标准》GB/16297-1996 表 2 中二级标准值	颗粒物	1.0mg/m ³	现行标准
		氨罐旁氨气	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	氨	2.0mg//m ³	
3	废水	脱硫废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 和表 4	总铅	1.0mg/l	执行标准
				总汞	0.05mg/l	
				总砷	0.5mg/l	
				总镉	0.1mg/l	
				pH 值	6~9	
4	厂界噪声	厂界监测点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-	昼间	65dB（A）	环评要求执行标准
				夜间	55dB（A）	

序号	污染源类型	污染源名称	标准名称	监测项目	执行标准限值	标准来源
			2008) 3 类标准			
5	环境空气	厂区空气环境质量	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 24 小时平均	SO ₂	150 μg/m ³	执行标准 环境空气 二类区
				NO ₂	80 μg/m ³	
				PM ₁₀	150 μg/m ³	

六、委托监测

若因我公司不具备资质或者无法监测的项目，我公司将委托有资质的第三方监测机构进行监测，委托合同（环境监测技术合同）、监测业务能力认定证书及附表等资质证明提交朔州市生态环境局审核备案。

七、信息记录和报告

（一）信息记录

1、手工监测的记录

（1）采样记录：采样日期、采样时间、采样点位、混合取样的样品数量、采样器名称、采样人姓名等；

（2）样品的保存和交接：样品保存方式、样品传输交接记录；

（3）样品分析日期：分析日期、样品处理方式、分析方法、质控措施、分析结果和分析人姓名等；

（4）质控记录：质控结果报告单。

2、自动运维记录

包括自动监测系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准、校准工作等；仪器说明书及相关标准规范中规定的其他检查项目；校准、维护保养、维修记录等。

3、生产和污染治理设施运行情况

将各主要生产设施运行状况（包括启停机情况）、产品产量、主要原辅料使用量、取水量、主要燃料消耗量、燃料主要成分、污染治理设施主要运行状态参数、污染治理主要药剂消耗情况等整理成册备查。

4、固体废物（危险废物）产生与处理状况

记录生产期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量，并危险废物记录其具体去向。

（二）信息报告

每年底编写自行监测年度报告，年度报告包含以下内容：

- 1、监测方案的调整变化情况及变更原因；
- 2、企业各主要生产设施全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；
- 3、按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；
- 4、自行监测开展的其他情况说明；
- 5、排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

（三）应急报告

1、监测结果出现超标时，对超标的项目增加监测频次，并检查超标原因；

2、若短期内无法实现稳定达标排放的，则向朔州市生态环境局提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防和改进措施。若因发生事故或者其他突发事件，排放的污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应

当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和生态环境部门等有关部门报告。

八、自行监测信息公开

（一）公布方式

1、我公司将按要求及时在全国污染源监测信息管理与共享平台、朔州市生态环境局网站向社会公布自行监测信息。以自动监控数据作为自行监测数据上报的，环保部门直接从在线监控中心数据库中调取数据填入自行监测平台，期间我公司不再进行上报。在烟气自动监测系统出现故障期间，我公司将改为手工监测。

2、我公司自行监测信息及时在设立于我公司厂区大门外的电子显示屏上公布手工自测信息。

（二）公布内容

1、基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式和委托监测机构名称等；

2、自行监测方案；

3、自行监测结果：公布全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

4、未开展自行监测的原因；

5、自行监测年度报告；

（三）公布时限

1、手工监测数据于每次监测完成后的次日公布，公布日期不得跨越监测周期；

3、实时公布自动监测数据监测结果，废气自动监测设备为每小时均值；

4、2021年1月底前公布2020年度自行监测年度报告。