

检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO. : 碧霄字-ZH[2021]_{Jan.}第 100 号

委托单位名称

APPLICANT

山西大土河焦化有限责任公司

项目名称

PROJECT

山西大土河焦化有限责任公司焦化一厂

DESCRIPTION

选煤车间 2021 年自行监测（年测）

山西碧霄环境监测有限公司

Shanxi Bixiao Environmental Technology Limited Company

2021.1.22

声 明

1、委托单位在委托前应说明检测（检验、监测）的目的，并需在委托书中说明，并由我公司按规范采样、监测。

2、本报告检测结果仅对委托单位本次监测负责；由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责，不对样品来源负责。

3、报告无本公司公章、骑缝章及 CMA 章无效。

4、报告出具的数据涂改无效，无审核、审定签字无效。

5、对检测（检验、监测）报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。无法保存复检的样品不受理申诉。

6、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制；本报告仅对本次检测（检验、监测）结果负责。

项 目 名 称：山西大土河焦化有限责任公司焦化一厂选煤车间
2021 年自行监测（年测）

承 担 单 位：山西碧霄环境监测有限公司

项 目 负 责 人：王小明

报 告 编 写 人：郝朝晖

审 核：

审 定：

单位名称：山西碧霄环境监测有限公司

单位地址：吕梁市离石区滨河北东路 569 号

电 话：18003584318

邮 编：033000

目录

前言.....	1
1、监测内容.....	1
2、分析项目及方法.....	1
3、监测期间工况.....	1
4、监测质量保证.....	2
5、监测结果.....	4
6、结论.....	9

前言

受山西大土河焦化有限责任公司委托，山西碧霄环境监测有限公司根据“山西大土河焦化有限责任公司焦化一厂选煤车间 2021 年自行监测方案”中的相关要求，于 2021 年 1 月 20 日对山西大土河焦化有限责任公司焦化一厂选煤车间自行监测项目进行监测，现依据监测结果编制检测报告如下：

1、监测内容

表 1-1 监测点位、项目、频次一览表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	原煤破碎除尘器出口	颗粒物	监测 1 天， 3 次/天	主体工程生产正常 环保设施运行稳定
无组织废气	厂界（上风向一个参照点，下风向四个监测点）	颗粒物、二氧化硫	监测 1 天， 4 次/天	
噪声	厂界四周	L_{eq}	监测 1 天，昼夜 各 1 次	无雨雪、无雷电天气、 风速为 5m/s 以下天气

2、分析项目及方法

表 2-1 分析项目及方法

类别	项目	分析方法	方法检出限或仪器最低检出限	方法来源
有组织废气	颗粒物	重量法	---	GB/T16157-1996
无组织废气	TSP	重量法	0.001mg/m ³	GB/T15432-1995
	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007mg/m ³	HJ482-2009
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	35dB（A）	GB12348-2008

3、监测期间工况

表 3-1 监测期间生产工况一览表

监测日期	设计生产能力（t/d）	实际生产能力（t/d）	运行负荷（%）
2021 年 1 月 20 日	4000	3328	83%

4、监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的有关规定，我公司对监测全程序进行质量控制：

- （1）监测人员全部持证上岗，见表 4-1；
- （2）监测所用仪器全部经质检部门检定合格且在有效期内，见表 4-2；
- （3）监测前后对采样仪器进行流量校准，见表 4-3；
- （4）厂界无组织监测中，颗粒物称量前后称取标准滤膜 2 张；随机对厂界二氧化硫加采两个全程序空白样品。见表 4-4；
- （5）固定污染源监测中，颗粒物称量前后称取标准滤筒 2 个；见表 4-4；
- （6）在噪声监测中，前后用标准声源对采样器进行校准，见表 4-5；
- （7）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 4-1 监测人员上岗证编号一览表

监测人员	姓名	冯小平	刘晟	王小明
	上岗证号	SXBX19052	SXBX21063	SXBX18037
	姓名	杜剑锋	王政	---
	上岗证号	SXBX19045	SXBX18025	---
分析人员	姓名	冯艳婷	王巧红	---
	上岗证号	SXBX20056	SXBX18010	---

表 4-2 监测分析使用仪器一览表

类别	序号	仪器名称	监测因子	仪器型号	内部编号	仪器技术指标（量程）	检定/校准有效期	检定/校准部门
无组织废气	1	万分之一天平	TSP	AUY120	BX-16-01	0.0001-120g	2021.3.5	吕梁市质量技术监督检验测试所
	2	可见分光光度计	SO ₂	721	BX-13-01	340nm-900nm	2021.3.5	
	3	全自动大气颗粒物采样器	TSP	MH1200	BX-71-01	60-130L/min 0.1-1.0L/min	2021.3.5	
					BX-71-02			
					BX-71-05			
BX-71-07								
BX-71-08								
有组织废气	4	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	颗粒物	ZR-3260D	BX-42-01	0-100L/min	2021.12.23	山西省计量科学研究院
	5	万分之一天平	颗粒物	AUY120	BX-16-01	0.0001-120g	2021.3.5	吕梁市质量技术监督检验测试所
噪声	6	多功能噪声分析仪	噪声	HS6288E	BX-48-05	30dB-130dB	2021.12.17	山西省计量科学研究院
	7	声校准器		HS6020	BX-49-01	---		

表 4-3 废气监测仪器校准结果一览表

监测日期	污染源	仪器名称及型号	校准因子	仪器编号	测试前校准值	测试后校准值	标准数值及允差
2021.1.20	有组织废气	低浓度烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	流量	BX-42-01	20.10L/min	20.21L/min	20L/min±2.5%
					29.70L/min	29.40L/min	30L/min±2.5%
					50.22L/min	50.15L/min	50L/min±2.5%
	无组织废气	全自动大气颗粒物采样器 MH1200		BX-71-01	0.503L/min	0.496L/min	0.5L/min±2.5%
					99.91L/min	101.09L/min	100L/min±2.5%
				BX-71-02	0.499L/min	0.493L/min	0.5L/min±2.5%
					101.07L/min	100.44L/min	100L/min±2.5%
				BX-71-05	0.493L/min	0.490L/min	0.5L/min±2.5%
					100.39L/min	99.22L/min	100L/min±2.5%
				BX-71-07	0.501L/min	0.502L/min	0.5L/min±2.5%
					99.87L/min	99.61L/min	100L/min±2.5%
	BX-71-08	0.512L/min		0.504L/min	0.5L/min±2.5%		
		99.95L/min		101.12L/min	100L/min±2.5%		

表 4-4 监测质量控制数据一览表

监测项目	样品编号	采样前重量 (g)	采样后重量 (g)	允许偏差	检查结论
颗粒物	标准滤筒 4 [#]	1.0149	1.0150	≤±0.0005	合格
	标准滤筒 5 [#]	0.9820	0.9818	≤±0.0005	合格
TSP	标准滤膜 1 [#]	0.4240	0.4242	≤±0.0005	合格
	标准滤膜 2 [#]	0.4258	0.4259	≤±0.0005	合格

续表 4-4 监测质量控制数据一览表

监测项目	样品编号	现场空白
二氧化硫	QH-21-01-20-18-K-1-5	ND
	QH-21-01-20-18-K-1-6	ND
备注	低于检出限以“ND”报出，检出限为 0.007mg/m ³	

表 4-5 噪声监测仪器校准结果一览表

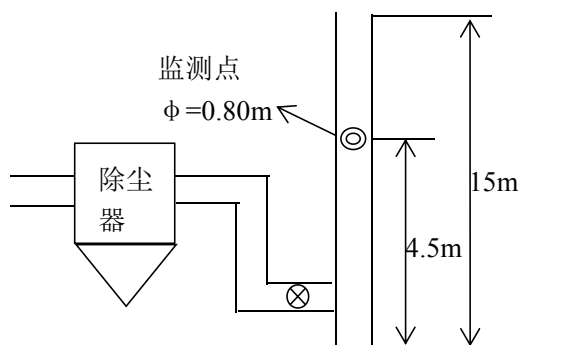
仪器名称 型号	编号	出库校准			入库校准		
		校准前声源数值 (dB)	标准声源数值(dB)	允许误差(dB)	校准前声源数值 (dB)	标准声源数值(dB)	允许误差(dB)
HS6288E 多功能噪声分析仪	BX-48-05	93.8	94.0	±0.5	93.8	94.0	±0.5

5、监测结果

5.1 原煤破碎除尘器出口监测结果见表 5-1

表 5-1 原煤破碎除尘器出口颗粒物监测结果表

监测日期	标态干排气量 (Nm ³ /h)	烟气流速 (m/s)	温度 (°C)	湿度 (%)	含氧量 (%)	实测排放浓度 (mg/Nm ³)	折算排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)
2021.1.20	37319	21.5	9.4	1.05	--	23.6	--	0.881
	40815	23.5	10.5	1.00	--	23.2	--	0.943
	40541	23.5	11.6	1.13	--	22.6	--	0.916
均值	39558	22.8	10.5	1.06	--	23.1	--	0.914
标准值	--	--	--	--	--	80	--	--
达标情况	--	--	--	--	--	达标	--	--
备注	执行《煤炭工业污染物排放标准》 GB20426-2006 表 4 中的排放限值							



原煤破碎除尘器监测点位示意图

5.2 厂界无组织废气监测期间气象条件见表 5-2，监测结果见表 5-3

表5-2 厂界无组织废气监测期间气象条件

日期	监测项目	监测点位	时间	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
2021.1.20	TSP	1#	09:17-10:17	0.8	90.56	1.0	西北	晴
		1#	11:17-12:17	6.0	90.55	0.8	西北	晴
		1#	14:19-15:19	9.8	90.46	0.9	西北	晴
		1#	16:32-17:32	10.6	90.28	1.1	西北	晴
		2#	09:21-10:21	0.6	90.74	1.0	西北	晴
		2#	11:22-12:22	5.3	90.72	0.8	西北	晴
		2#	14:25-15:25	9.6	90.60	0.9	西北	晴
		2#	16:38-17:38	10.4	90.43	1.1	西北	晴
		3#	09:25-10:25	0.8	90.59	1.0	西北	晴
		3#	11:25-12:25	5.6	90.58	0.8	西北	晴
		3#	14:28-15:28	8.5	90.48	0.9	西北	晴
		3#	16:41-17:41	10.4	90.31	1.1	西北	晴
		4#	09:29-10:29	1.3	90.73	1.0	西北	晴
		4#	11:30-12:30	6.6	90.70	0.8	西北	晴
		4#	14:33-15:33	10.5	90.60	0.9	西北	晴
		4#	16:46-17:46	10.9	90.43	1.1	西北	晴
		5#	09:35-10:35	-0.1	90.53	1.0	西北	晴
		5#	11:35-12:35	5.0	90.54	0.8	西北	晴
		5#	14:38-15:38	8.3	90.45	0.9	西北	晴
		5#	16:51-17:51	9.5	90.27	1.1	西北	晴

续表5-2 厂界无组织废气监测期间气象条件

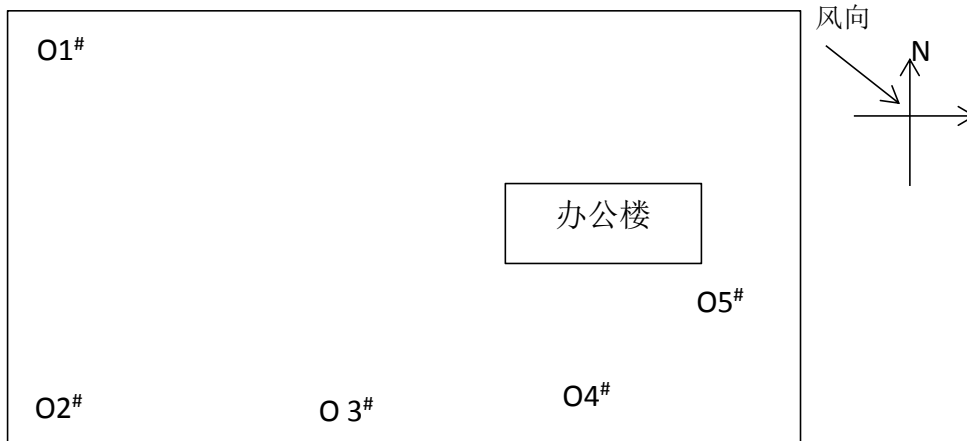
日期	监测项目	监测点位	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
2021.1.20	SO ₂	1#	09:17-10:17	0.8	90.56	1.0	西北	晴
		1#	11:17-12:17	6.0	90.55	0.8	西北	晴
		1#	14:19-15:19	9.8	90.46	0.9	西北	晴
		1#	16:32-17:32	10.6	90.28	1.1	西北	晴
		2#	09:21-10:21	0.6	90.74	1.0	西北	晴
		2#	11:22-12:22	5.3	90.72	0.8	西北	晴
		2#	14:25-15:25	9.6	90.60	0.9	西北	晴
		2#	16:38-17:38	10.4	90.43	1.1	西北	晴
		3#	09:25-10:25	0.8	90.59	1.0	西北	晴
		3#	11:25-12:25	5.6	90.58	0.8	西北	晴
		3#	14:28-15:28	8.5	90.48	0.9	西北	晴
		3#	16:41-17:41	10.4	90.31	1.1	西北	晴
		4#	09:29-10:29	1.3	90.73	1.0	西北	晴
		4#	11:30-12:30	6.6	90.71	0.8	西北	晴
		4#	14:33-15:33	10.5	90.60	0.9	西北	晴
		4#	16:46-17:46	10.9	90.43	1.1	西北	晴
		5#	09:35-10:35	-0.1	90.53	1.0	西北	晴
		5#	11:35-12:35	5.0	90.54	0.8	西北	晴
		5#	14:38-15:38	8.3	90.45	0.9	西北	晴
		5#	16:51-17:51	9.5	90.27	1.1	西北	晴

表 5-3 厂界无组织废气 TSP 监测结果一览表 (mg/m³)

监测日期	监测频次	TSP 监测结果 mg/m ³				
		1#	2#	3#	4#	5#
2021.1.20	1	0.100	0.334	0.652	0.686	0.368
	2	0.134	0.434	0.702	0.785	0.451
	3	0.117	0.401	0.752	0.718	0.418
	4	0.150	0.485	0.802	0.818	0.468
扣除参照点后最高值		---	0.335	0.652	0.668	0.318
最高值		0.668				
标准限值		1.0				
达标情况		100%				
最高值气象条件		气温 10.9℃、气压 90.43KPa、风速 1.1m/s、风向：西北				
备注		执行《煤炭工业污染物排放标准》 GB20426-2006 表 5 中的排放限值				

续表 5-3 厂界无组织废气 SO₂ 监测结果一览表 (mg/m³)

监测日期	监测频次	SO ₂ 监测结果 mg/m ³				
		1#	2#	3#	4#	5#
2021.1.20	1	0.009	0.031	0.040	0.027	0.061
	2	0.012	0.043	0.057	0.053	0.045
	3	0.008	0.052	0.043	0.069	0.060
	4	0.011	0.038	0.062	0.036	0.050
扣除参照点后最高值		---	0.044	0.051	0.061	0.052
最高值		0.061				
标准限值		0.4				
达标情况		100%				
最高值气象条件		气温 10.5℃、气压 90.60KPa、风速 0.9m/s、风向：西北				
备注		执行《煤炭工业污染物排放标准》 GB20426-2006 表 5 中的排放限值				



○ 表示无组织废气监测点位

厂界无组织点位示意图

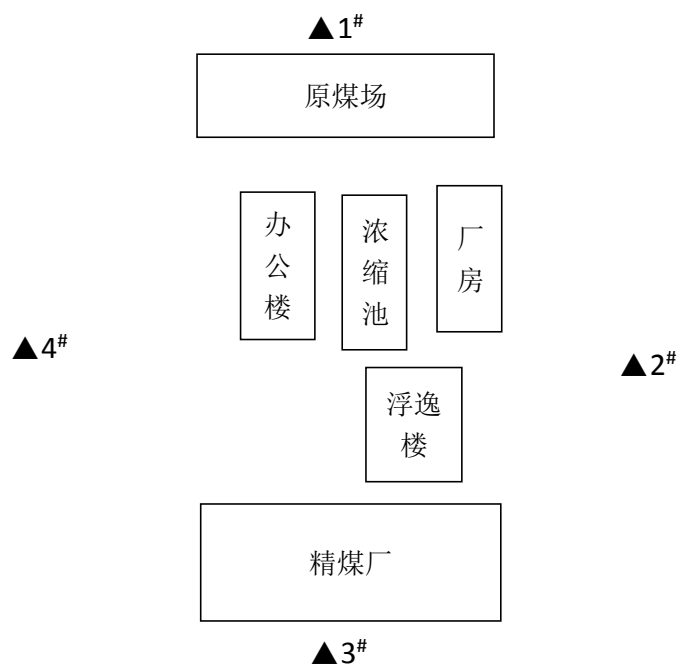
5.3 噪声监测结果

表 5-4

噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测结果 (等效声级 L_{eq} : dB (A))											
日期	点位	昼				达标情况	夜				达标情况
		L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}		L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	
2021.1.20	厂界 1#	57.6	59.2	56.9	56.2	达标	46.1	48.4	45.0	44.4	达标
	厂界 2#	57.6	59.2	56.7	56.2		47.3	49.9	44.7	44.0	
	厂界 3#	57.1	58.0	56.6	56.2		46.1	48.3	44.7	44.2	
	厂界 4#	57.3	58.9	56.9	55.5		46.5	48.1	45.7	44.7	
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 2 类标准: 昼 60 dB (A), 夜 50dB (A); 风速:1.0m/s										



▲表示噪声监测点

厂界噪声监测点位示意图

6、结论

本次监测项目，有组织废气监测《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 中的排放限值；无组织废气监测结果均达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中的排放限值；噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。