

检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO. : 碧霄字-ZH[2021]_{Mar.}第 013 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选煤三厂

DESCRIPTION

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

2021.3.6

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选煤三厂

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：康生生

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.....	11

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选煤三厂 2021 年自行监测方案”中的相关要求，于 2021 年 3 月 2 日对山西大土河焦化有限责任公司选煤三厂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	破碎筛分除尘器出口	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
	原煤漏煤除尘器出口			
	精煤转载除尘器出口			
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 3 月 2 日	6666.67	6471.5	97%

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	许金	康生生	李要要
	上岗证号	SXBX20058	SXBX18015	SXBX18040
	姓名	冯小平	---	---
	上岗证号	SXBX19052	---	---
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	2022.3.3	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	2022.3.3	
	3	环境空气颗粒物综合采样器	TSP	ZR-3922	BX-88-01	60-130L/min 0.1-1.0L/min	2022.3.3	
					BX-88-04			
					BX-88-07			
BX-88-10								
有组织废气	4	全自动烟尘（气）测试仪	颗粒物	YQ-3000C	BX-67-01	5-60L/min	2021.12.23	山西省计量科学研究院
有组织废气	5	万分之一天平	颗粒物	AUY120	BX-16-01	0.0001-120g	2022.3.3	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-48-02	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
2021.3.2	有组织废气	全自动烟尘（气）测试仪 YQ-3000C	流量	BX-67-01	20.26L/min	20.41L/min	20L/min±2.5%
					30.19L/min	30.61L/min	30L/min±2.5%
					50.86L/min	50.47L/min	50L/min±2.5%
	无组织废气	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922		BX-88-01	0.503L/min	0.496L/min	0.5L/min±2.5%
					100.37L/min	100.86L/min	100L/min±2.5%
				BX-88-04	0.502L/min	0.506L/min	0.5L/min±2.5%
					99.63L/min	101.23L/min	100L/min±2.5%
				BX-88-07	0.496L/min	0.497L/min	0.5L/min±2.5%
					100.45L/min	98.86L/min	100L/min±2.5%
	BX-88-09	0.498L/min		0.495L/min	0.5L/min±2.5%		
		100.36L/min		101.76L/min	100L/min±2.5%		
		BX-88-10		0.502L/min	0.504L/min	0.5L/min±2.5%	
	100.77L/min			101.45L/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 1#	1.0396	1.0397	≤±0.0005	合格
	标准滤筒 3#	1.0222	1.0224	≤±0.0005	合格
TSP	标准滤膜 2#	0.4258	0.4257	≤±0.0005	合格
	标准滤膜 4#	0.3978	0.3976	≤±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-21-03-02-02-C-5-5	ND
	QH-21-03-02-02-C-5-6	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

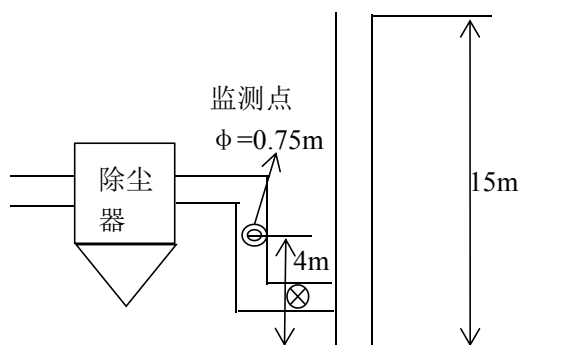
仪器名称 型号	编号	出库校准			入库校准		
		校准前声源数值 (dB)	标准声源数值(dB)	允许误差(dB)	校准前声源数值 (dB)	标准声源数值(dB)	允许误差(dB)
HS6288E 多功能噪声分析仪	BX-48-02	93.8	94.0	±0.5	93.8	94.0	±0.5

5、监测结果

5.1 破碎筛分除尘器出口监测结果见表 5-1

表 5-1 破碎筛分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)
2021.3.2	23015	17.4	20	1.0	--	41.5	--	0.955
	23089	17.5	22	0.9	--	41.7	--	0.963
	22697	17.3	23	1.1	--	41.4	--	0.940
均值	22934	17.4	22	1.0	--	41.5	--	0.952
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							

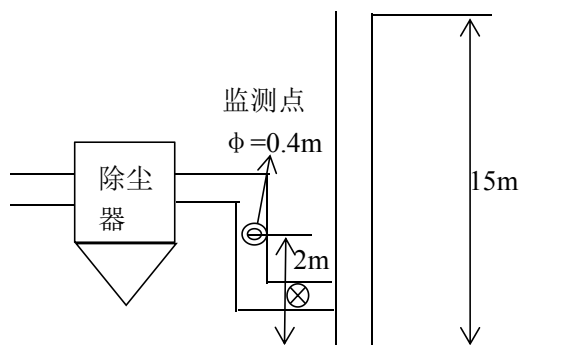


破碎筛分除尘器监测点位示意图

5.2 原煤漏煤除尘器出口监测结果见表 5-2

表 5-2 原煤漏煤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)
2021.3.2	7233	19.2	21	0.9	--	43.4	--	0.314
	7253	19.3	21	1.1	--	44.1	--	0.320
	7194	19.0	19	1.0	--	44.0	--	0.316
均值	7227	19.2	20	1.0	--	43.8	--	0.316
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							

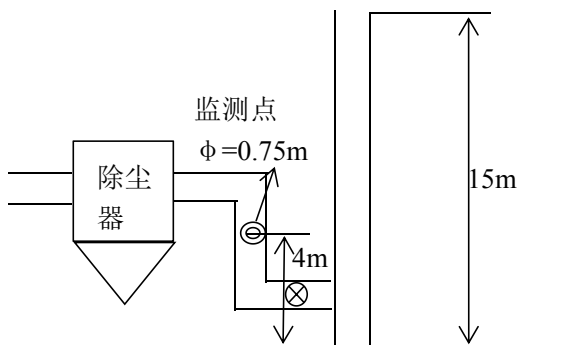


原煤漏煤除尘器监测点位示意图

5.3 精煤转载除尘器出口监测结果见表 5-3

表 5-3 精煤转载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)
2021.3.2	23566	17.8	20	1.2	--	40.6	--	0.957
	23269	17.7	23	1.2	--	41.0	--	0.954
	23636	18.0	23	1.0	--	41.5	--	0.981
均值	23490	17.8	22	1.1	--	41.0	--	0.963
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							



精煤转载除尘器监测点位示意图

5.4 厂界无组织废气监测期间气象条件见表 5-4，监测结果见表 5-5

表5-4 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
2021.3.2	TSP	1#	09:08-10:08	3.6	92.01	1.0	西南	晴
		1#	11:09-12:09	6.5	91.92	1.2	西南	晴
		1#	13:13-14:13	8.5	91.82	1.1	西南	晴
		1#	15:38-16:38	10.2	91.60	0.9	西南	晴
		2#	09:03-10:03	3.7	92.10	1.0	西南	晴
		2#	11:03-12:03	6.5	92.01	1.2	西南	晴
		2#	13:09-14:09	8.1	91.90	1.1	西南	晴
		2#	15:34-16:34	10.8	91.67	0.9	西南	晴
		3#	09:06-10:06	3.1	92.07	1.0	西南	晴
		3#	11:08-12:08	6.3	91.99	1.2	西南	晴
		3#	13:13-14:13	8.7	91.89	1.1	西南	晴
		3#	15:38-16:38	10.2	91.67	0.9	西南	晴
		4#	09:06-10:06	3.5	91.95	1.0	西南	晴
		4#	11:08-12:08	6.2	91.86	1.2	西南	晴
		4#	13:15-14:15	8.5	91.75	1.1	西南	晴
		4#	15:38-16:38	10.5	91.54	0.9	西南	晴
		5#	09:04-10:04	3.1	92.09	1.0	西南	晴
		5#	11:06-12:06	6.2	92.00	1.2	西南	晴
		5#	13:12-14:12	8.2	91.89	1.1	西南	晴
		5#	15:36-16:36	10.3	91.67	0.9	西南	晴

续表5-4 厂界无组织废气监测期间气象条件

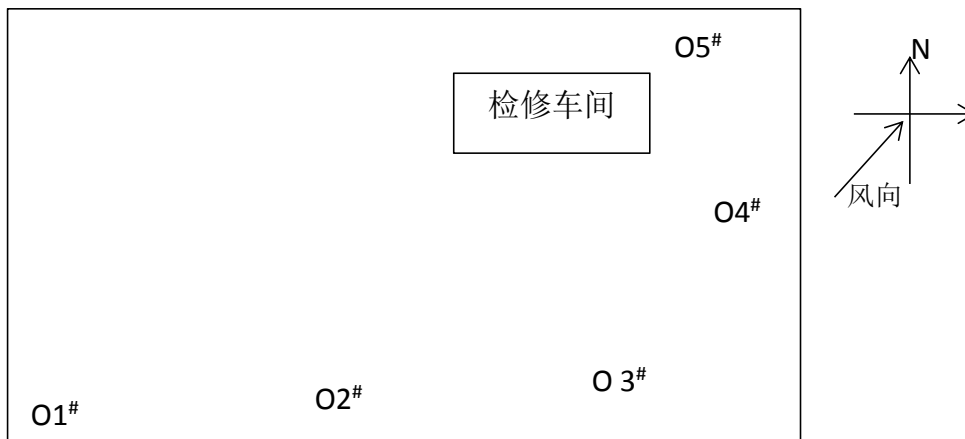
日期	监测项目	监测点位	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
2021.3.2	SO ₂	1#	09:08-10:08	3.6	92.01	1.0	西南	晴
		1#	11:09-12:09	6.5	91.92	1.2	西南	晴
		1#	13:13-14:13	8.5	91.82	1.1	西南	晴
		1#	15:38-16:38	10.2	91.60	0.9	西南	晴
		2#	09:03-10:03	3.7	92.10	1.0	西南	晴
		2#	11:03-12:03	6.5	92.01	1.2	西南	晴
		2#	13:09-14:09	8.1	91.90	1.1	西南	晴
		2#	15:34-16:34	10.8	91.67	0.9	西南	晴
		3#	09:06-10:06	3.1	92.07	1.0	西南	晴
		3#	11:08-12:08	6.3	91.99	1.2	西南	晴
		3#	13:13-14:13	8.7	91.89	1.1	西南	晴
		3#	15:38-16:38	10.2	91.67	0.9	西南	晴
		4#	09:06-10:06	3.5	91.95	1.0	西南	晴
		4#	11:08-12:08	6.2	91.86	1.2	西南	晴
		4#	13:15-14:15	8.5	91.75	1.1	西南	晴
		4#	15:38-16:38	10.5	91.54	0.9	西南	晴
		5#	09:04-10:04	3.1	92.09	1.0	西南	晴
		5#	11:06-12:06	6.2	92.00	1.2	西南	晴
		5#	13:12-14:12	8.2	91.89	1.1	西南	晴
		5#	15:36-16:36	10.3	91.67	0.9	西南	晴

表 5-5 厂界无组织废气 TSP 监测结果一览表 (mg/m^3)

监测日期	监测频次	TSP 监测结果 mg/m^3				
		1#	2#	3#	4#	5#
2021.3.2	1	0.351	0.586	0.620	0.670	0.586
	2	0.301	0.553	0.670	0.687	0.536
	3	0.318	0.603	0.637	0.653	0.569
	4	0.301	0.586	0.703	0.670	0.603
扣除参照点后最高值		---	0.285	0.402	0.386	0.302
最高值		0.402				
标准限值		1.0				
达标情况		100%				
最高值气象条件		气温 10.2℃、气压 91.67KPa、风速 0.9m/s、风向：西南				
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 5-5 厂界无组织废气 SO_2 监测结果一览表 (mg/m^3)

监测日期	监测频次	SO_2 监测结果 mg/m^3				
		1#	2#	3#	4#	5#
2021.3.2	1	0.008	0.020	0.043	0.052	0.069
	2	0.010	0.025	0.023	0.031	0.049
	3	0.009	0.036	0.054	0.043	0.071
	4	0.007	0.016	0.021	0.030	0.046
扣除参照点后最高值		---	0.027	0.045	0.044	0.062
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 8.2℃、气压 91.89KPa、风速 1.1m/s、风向：西南				
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

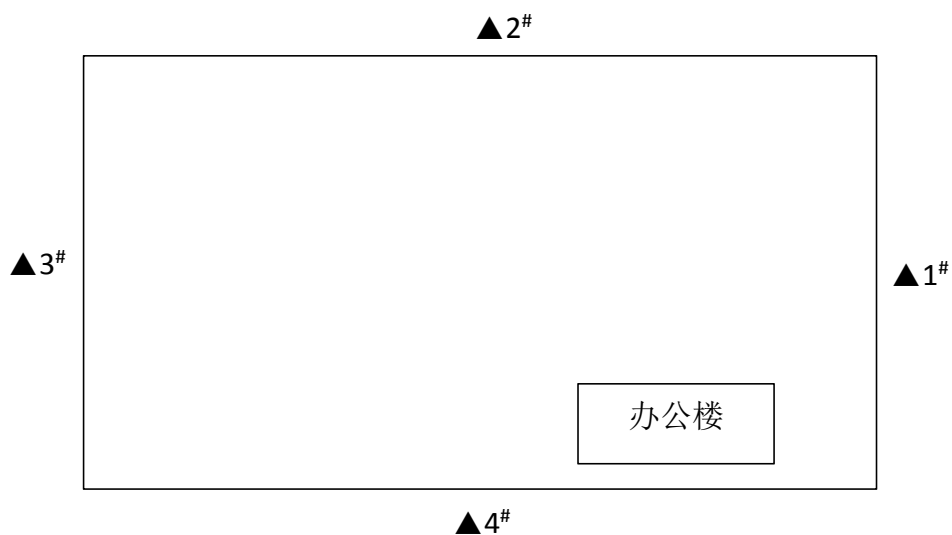
5.5 噪声监测结果

表 5-6

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))											
昼						达标情况	夜				达标情况
日期	点位	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}		L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	
2021.3.2	厂界 1#	57.4	59.5	56.6	53.7	达标	47.4	48.5	46.9	45.9	达标
	厂界 2#	57.0	58.9	56.5	55.6		47.4	49.1	46.8	45.8	
	厂界 3#	57.3	59.2	56.9	55.8		48.1	50.6	47.0	45.9	
	厂界 4#	57.8	59.9	56.7	55.2		48.0	50.3	46.9	46.1	
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:1.2m/s										



▲表示噪声监测点位

厂界噪声点位示意图

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。