

# 检测报告

# TEST REPORT

报告编号 REPORT NO. : 碧霄字-Q[2022]<sub>Jan.</sub>第 121 号

委托单位名称

APPLICANT 山西大土河焦化有限责任公司热电一厂

项目名称

PROJECT 山西大土河焦化有限责任公司热电一厂

DESCRIPTION 2022 年自行监测（采暖期）

山西碧霄环境监测有限公司

Shanxi Bixiao Environmental Technology Limited Company

2022.1.16

## 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热电一厂

2022 年自行监测（采暖期）

**承 担 单 位：**山西碧霄环境监测有限公司

**项 目 负 责 人：**刘磊磊

**报 告 编 制 人：**郝朝晖

**检 测 人 员：**

分析人员	姓名	杨艳艳	曹宇
	上岗证号	SXBX21071	SXBX19053
采样人员	姓名	刘磊磊	刘晟
	上岗证号	SXBX18039	SXBX21063

**审核、审定人员：**

审核人：	审核日期：
审定人：	审定日期：

**邮 编：**033000

**电 话：**18003584318

**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

## 目录

1、监测内容.....	5
2、分析项目及方法.....	5
3、监测质量保证.....	5
4、监测结果.....	8

## 前言

受山西大土河焦化有限责任公司热电一厂委托，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热电一厂 2022 年自行监测方案”中的相关要求，于 2022 年 1 月 8 日到 2022 年 1 月 11 日对山西大土河焦化有限责任公司热电一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
环境空气	潘家沟大土河	TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>	监测 3 天，24 小时/次	主体工程生产正常，环保设施运行稳定

## 2、分析项目及方法

表 2-1 监测分析方法

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
环境空气	TSP	重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>	GB/T15432-1995
	PM <sub>10</sub>	重量法	0.010mg/m <sup>3</sup>	HJ618-2011
	PM <sub>2.5</sub>	重量法	0.010mg/m <sup>3</sup>	HJ618-2011
	SO <sub>2</sub>	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.004 mg/m <sup>3</sup>	HJ482-2009
	NO <sub>2</sub>	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.003 mg/m <sup>3</sup>	HJ479-2009

## 3、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《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）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，见第 3 页。
- (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 3-1。

- (3) 环境空气监测前后对采样器进行流量校准并做记录，见表 3-2；
- (4) TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>称量前后称取标准滤膜两张，见表 3-3。
- (5) 每天随机对环境空气某个点的二氧化硫、二氧化氮加采两个现场空白样品，见表 3-4。
- (4) 根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 3-1 监测分析使用仪器一览表

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
1	万分之一天平	TSP、PM <sub>10</sub>	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	万分之一天平	PM <sub>2.5</sub>	AUW-120D	BX-15-01	0.00001-120g	2022.11.21	山西省检验检测中心
3	环境空气颗粒物综合采样器	NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、TSP	ZR-3920	BX-72-01	10-130L/min		
				BX-72-03	0.1-1.0L/min		
				BX-38-05	60-130L/min		
3	全自动大气/颗粒物采样器	MH-1200	BX-38-02	0.1-1.0L/min			
			BX-71-03				
				BX-71-05			
4	可见分光光度计	NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub>	721	BX-13-02	340nm-900nm	2022.3.3	吕梁市质量技术监督检验测试所

表 3-2 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	校准结果
2022.11.8- 2022.11.11	环境空气	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	流量	BX-38-05	97.27L/min	98.63L/min	100L/min±5%	合格
					0.209L/min	0.191L/min	0.2L/min±5%	合格
					0.210L/min	0.208L/min	0.2L/min±5%	合格
				BX-72-01	104.04L/min	99.55L/min	100L/min±5%	合格
				BX-38-02	96.33L/min	98.30L/min	100L/min±5%	合格
					0.203L/min	0.197L/min	0.2L/min±5%	合格
		0.190L/min			0.205L/min	0.2L/min±5%	合格	
		BX-72-03		101.41L/min	99.51L/min	100L/min±5%	合格	
		BX-71-03		98.38L/min	100.49L/min	100L/min±5%	合格	
BX-71-05	104.98L/min	98.95L/min	100L/min±5%	合格				
		全自动大气/颗粒物采样器 MH-1200						

表 3-3 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
TSP	标准滤膜 1#	0.4079	0.4082	$\leq \pm 0.0005$	合格
	标准滤膜 2#	0.4110	0.4114	$\leq \pm 0.0005$	合格
PM <sub>10</sub>	标准滤膜 5#	0.4084	0.4087	$\leq \pm 0.0005$	合格
	标准滤膜 6#	0.4149	0.4151	$\leq \pm 0.0005$	合格
PM <sub>2.5</sub>	标准滤膜 3#	0.41433	0.41436	$\leq \pm 0.0005$	合格
	标准滤膜 4#	0.41072	0.41076	$\leq \pm 0.0005$	合格

表 3-4 监测质量控制数据一览表

监测项目	样品编号	现场空白
		测定值
二氧化硫	QH-22-01-08-07-N-1-2	ND
	QH-22-01-08-07-N-1-3	ND
	QH-22-01-09-07-N-1-2	ND
	QH-22-01-09-07-N-1-3	ND
	QH-22-01-10-07-N-1-2	ND
	QH-22-01-10-07-N-1-3	ND
二氧化氮	QH-22-01-08-07-N-1-2	ND
	QH-22-01-08-07-N-1-3	ND
	QH-22-01-09-07-N-1-2	ND
	QH-22-01-09-07-N-1-3	ND
	QH-22-01-10-07-N-1-2	ND
	QH-22-01-10-07-N-1-3	ND
备注	环境空气检测结果低于检出限时，用“ND”表示；环境空气中 SO <sub>2</sub> 的检出限为 0.004mg/m <sup>3</sup> ，NO <sub>2</sub> 的检出限为 0.003mg/m <sup>3</sup> 。	

## 4、监测结果

### 4.1 环境空气监测结果

#### 4.1.2 环境空气监测期间气象条件见表 4-1，无组织废气监测结果见表 4-2

表 4-1 环境空气监测期间气象条件

监测点位	监测项目	时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向 (°)	天气状况	
1#潘家沟	PM <sub>10</sub>	1月8日 11:15-1月9日 11:15	-2.4	90.06	1.1	334	晴	
		1月9日 11:16-1月10日 11:16	-3.2	89.88	1.0	25	晴	
		1月10日 11:40-1月11日 11:40	-4.1	90.28	1.7	301	晴	
2#大土河		1月8日 10:46-1月9日 10:46	-4.1	90.89	1.2	330	晴	
		1月9日 11:16-1月10日 11:16	-2.1	90.76	1.1	29	晴	
		1月10日 11:32-1月11日 11:32	-4.1	91.11	1.6	307	晴	
1#潘家沟		PM <sub>2.5</sub>	1月8日 11:17-1月9日 11:17	-2.7	90.35	1.1	334	晴
			1月9日 11:19-1月10日 11:19	-3.4	90.13	1.0	25	晴
			1月10日 11:42-1月11日 11:42	-4.6	90.52	1.7	301	晴
2#大土河	1月8日 10:48-1月9日 10:48		-4.3	90.97	1.2	330	晴	
	1月9日 11:19-1月10日 11:19		-2.6	90.83	1.1	29	晴	
	1月10日 11:36-1月11日 11:36		-3.8	91.18	1.6	307	晴	
1#潘家沟	TSP		1月8日 11:14-1月9日 11:14	-2.7	90.18	1.1	334	晴
			1月9日 11:17-1月10日 11:17	-3.3	90.07	1.0	25	晴
			1月10日 11:41-1月11日 11:41	-5.0	90.18	1.7	301	晴
2#大土河		1月8日 10:45-1月9日 10:45	-1.1	90.86	1.2	330	晴	
		1月9日 11:14-1月10日 11:14	-2.4	90.81	1.1	29	晴	
		1月10日 11:29-1月11日 11:29	-4.0	90.79	1.6	307	晴	



续表 4-1 环境空气监测期间气象条件

监测 点位	监测 项目	时间	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风 向	天气 状况
1#潘家沟	SO <sub>2</sub>	1月8日 11:15-1月9日 11:15	-2.4	90.06	1.1	334	晴
		1月9日 11:16-1月10日 11:16	-3.2	89.88	1.0	25	晴
		1月10日 11:40-1月11日 11:40	-4.1	90.28	1.7	301	晴
2#大土河		1月8日 10:46-1月9日 10:46	-4.1	90.89	1.2	330	晴
		1月9日 11:16-1月10日 11:16	-2.1	90.76	1.1	29	晴
		1月10日 11:32-1月11日 11:32	-4.1	91.11	1.6	307	晴
1#潘家沟	NO <sub>2</sub>	1月8日 11:15-1月9日 11:15	-2.4	90.06	1.1	334	晴
		1月9日 11:16-1月10日 11:16	-3.2	89.88	1.0	25	晴
		1月10日 11:40-1月11日 11:40	-4.1	90.28	1.7	301	晴
2#大土河		1月8日 10:46-1月9日 10:46	-4.1	90.89	1.2	330	晴
		1月9日 11:16-1月10日 11:16	-2.1	90.76	1.1	29	晴
		1月10日 11:32-1月11日 11:32	-4.1	91.11	1.6	307	晴

表 4-2 环境空气监测结果表

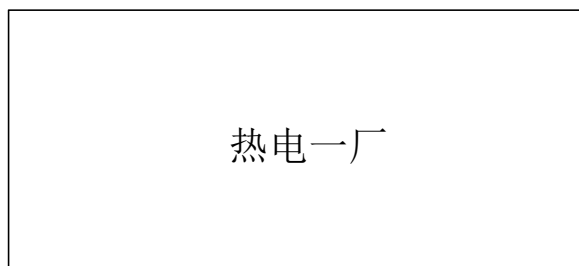
监测时间	测试项目	监测结果 mg/m <sup>3</sup>	
		1#潘家沟	2#大土河
2022.01.08-2022.01.09	TSP	0.283	0.263
2022.01.09-2022.01.10		0.244	0.247
2022.01.10-2022.01.11		0.235	0.260
标准限值	0.3		
达标情况	100%		
测试时间	测试项目	监测结果 mg/m <sup>3</sup>	
		1#潘家沟	2#大土河
2022.01.08-2022.01.09	PM <sub>10</sub>	0.131	0.121
2022.01.09-2022.01.10		0.119	0.126
2022.01.10-2022.01.11		0.132	0.130
标准限值	0.15		
达标情况	100%		
测试时间	测试项目	监测结果 mg/m <sup>3</sup>	
		1#潘家沟	2#大土河
2022.01.08-2022.01.09	SO <sub>2</sub>	0.021	0.029
2022.01.09-2022.01.10		0.016	0.032
2022.01.10-2022.01.11		0.024	0.034
标准限值	0.15		
达标情况	100%		
测试时间	测试项目	监测结果 mg/m <sup>3</sup>	
		1#潘家沟	2#大土河
2022.01.08-2022.01.09	NO <sub>2</sub>	0.022	0.026
2022.01.09-2022.01.10		0.028	0.033
2022.01.10-2022.01.11		0.019	0.024
标准限值	0.08		
达标情况	100%		
备注	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准		

续表 4-2 环境空气监测结果表

监测时间	测试项目	监测结果 mg/m <sup>3</sup>	
		1#潘家沟	2#大土河
2022.01.08-2022.01.09	PM <sub>2.5</sub>	0.069	0.061
2022.01.09-2022.01.10		0.070	0.069
2022.01.10-2022.01.11		0.071	0.065
标准限值	0.075		
达标情况	100%		
备注	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准		

O2#大土河

O1#潘家沟



O 代表环境空气监测点位

环境空气监测点位示意图