

检测报告

TEST REPORT

报告编号 REPORT NO. : 碧霄字-Q[2021]_{Mar.}第 124 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 2021 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

2021.3.20

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

2021 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：任 杰

报 告 编 制 人：王雅琴

检 测 人 员：

分析人员	姓名	冯艳婷	王巧红
	上岗证号	SXBX20056	SXBX18010
采样人员	姓名	任杰	---
	上岗证号	SXBX18028	---

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.....	4
4、监测结果.....	9

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 2020 年自行监测方案”中的相关要求，于 2021 年 3 月 12 日到 2021 年 3 月 14 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	1#潘家沟 2#大土河	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂	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 ³	GB/T15432-1995
	PM ₁₀	重量法	0.010mg/m ³	HJ618-2011
	PM _{2.5}	重量法	0.010mg/m ³	HJ618-2011
	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.004 mg/m ³	HJ482-2009
	NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.003 mg/m ³	HJ479-2009

3、监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠，剪表性剪，依据《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术指导》（HJ/T55-2000）、《地下水监测技术规范》（HJ164-2004）及《工业企业厂界噪声排放标准》（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，见第三页。
 - (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、PM₁₀、PM_{2.5}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	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 ₁₀ 、PM _{2.5}	AUY120	0.0001-120g	2022.3.3	吕梁市质量技术监督检验测试所
2	环境空气颗粒物综合采样器	NO ₂ 、SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP	ZR-3922	60-130L/min	2022.3.3	吕梁市质量技术监督检验测试所
				0.1-1.0L/min		

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
2021.3.12 - 2021.3.14	环境空气	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922	流量	BX-88-08	0.199L/min	0.203L/min	0.2L/min±2.5	合格
					0.201L/min	0.199L/min	0.2L/min±2.5	合格
					100.69L/min	100.74L/min	100L/min±2.5	合格
				BX-88-07	101.02L/min	100.98L/min	100L/min±2.5	合格
				BX-88-10	100.73L/min	100.87L/min	100L/min±2.5	合格
				BX-88-03	0.198L/min	0.201L/min	0.2L/min±2.5	合格
					0.202L/min	0.201L/min	0.2L/min±2.5	合格
					101.49L/min	100.57L/min	100L/min±2.5	合格
				BX-88-01	100.96L/min	100.73L/min	100L/min±2.5	合格
				BX-88-05	101.78L/min	101.99L/min	100L/min±2.5	合格

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#	0.4240	0.4242	± 0.0005	合格
	标准滤膜 10#	0.3716	0.3717	± 0.0005	合格
PM ₁₀	标准滤膜 2#	0.4258	0.4259	± 0.0005	合格
	标准滤膜 9#	0.3949	0.3950	± 0.0005	合格
PM _{2.5}	标准滤膜 3#	0.40168	0.40169	± 0.0005	合格
	标准滤膜 7#	0.41192	0.41194	± 0.0005	合格

续表 3-4 监测质量控制数据一览表

监测项目	样品编号	平行双样			标准样品检查		现场空白	加标回收率 %	加标回收率 允许范围 %
		测定结果 (mg/L)	相对偏差%	相对偏差 质控指标%	测定值	真值	测定值		
二氧化硫	QH-21-03-12-10-E-1-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-12-10-E-2-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-13-10-E-1-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-13-10-E-2-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-14-10-E-1-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-14-10-E-2-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
二氧化氮	QH-21-03-12-10-E-1-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-12-10-E-2-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-13-10-E-1-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-13-10-E-2-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-14-10-E-1-2	---	---	---	---	---	ND	---	---
	QH-21-03-14-10-E-2-2	---	---	---	---	---	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 ₂ 的检出限为 0.004mg/m ³ ，NO ₂ 的检出限为 0.003mg/m ³ 。								

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 ₁₀	3月12日 08:26-3月13日 08:26	26.0	90.95	1.2	东南	晴
		3月13日 08:35-3月14日 08:35	26.6	90.29	1.2	东南	晴
		3月14日 09:43-3月15日 09:43	26.7	90.13	1.3	东南	晴
2#大土河		3月12日 09:15-3月13日 09:15	18.2	90.82	1.2	东南	晴
		3月13日 09:26-3月14日 09:26	19.5	90.15	1.2	东南	晴
		3月14日 10:28-3月15日 10:28	28.7	89.99	1.3	东南	晴
1#潘家沟	PM _{2.5}	3月12日 08:43-3月13日 08:43	28.2	90.93	1.2	东南	晴
		3月13日 08:54-3月14日 08:54	28.5	90.27	1.2	东南	晴
		3月14日 09:43-3月15日 09:43	22.3	90.12	1.3	东南	晴
2#大土河		3月12日 09:21-3月13日 09:21	18.4	90.86	1.2	东南	晴
		3月13日 09:30-3月14日 09:30	19.6	90.19	1.2	东南	晴
		3月14日 10:33-3月15日 10:33	25.9	90.03	1.3	东南	晴
1#潘家沟	TSP	3月12日 09:21-3月13日 09:21	22.0	90.83	1.2	东南	晴
		3月13日 09:30-3月14日 09:30	23.1	90.15	1.2	东南	晴
		3月14日 10:33-3月15日 10:33	31.6	89.99	1.3	东南	晴
2#大土河		3月12日 08:42-3月13日 08:42	22.1	90.95	1.2	东南	晴
		3月13日 08:49-3月14日 08:49	21.8	90.29	1.2	东南	晴
		3月14日 09:56-3月15日 09:56	23.2	90.13	1.3	东南	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 (℃)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风 向	天气 状况
1#潘家沟	SO ₂	3 月 12 日 09:21-3 月 13 日 09:21	22.0	90.83	1.2	东南	晴
		3 月 13 日 09:30-3 月 14 日 09:30	23.1	90.15	1.2	东南	晴
		3 月 14 日 10:33-3 月 15 日 10:33	31.6	89.99	1.3	东南	晴
2#大土河		3 月 12 日 08:42-3 月 13 日 08:42	22.1	90.95	1.2	东南	晴
		3 月 13 日 08:49-3 月 14 日 08:49	21.8	90.29	1.2	东南	晴
		3 月 14 日 09:56-3 月 15 日 09:56	23.2	90.13	1.3	东南	晴
1#潘家沟	NO ₂	3 月 12 日 09:21-3 月 13 日 09:21	22.0	90.83	1.2	东南	晴
		3 月 13 日 09:30-3 月 14 日 09:30	23.1	90.15	1.2	东南	晴
		3 月 14 日 10:33-3 月 15 日 10:33	31.6	89.99	1.3	东南	晴
2#大土河		3 月 12 日 08:42-3 月 13 日 08:42	22.1	90.95	1.2	东南	晴
		3 月 13 日 08:49-3 月 14 日 08:49	21.8	90.29	1.2	东南	晴
		3 月 14 日 09:56-3 月 15 日 09:56	23.2	90.13	1.3	东南	晴

表 4-2 环境空气监测结果表

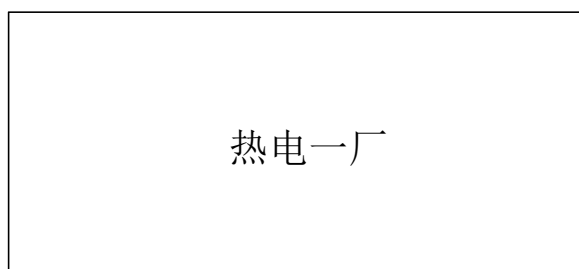
监测时间	测试项目	监测结果 mg/m ³	
		1#潘家沟	2#大土河
2021.03.12-2021.03.13	TSP	0.265	0.270
2021.03.13-2021.03.14		0.254	0.263
2021.03.14-2021.03.15		0.269	0.266
标准限值	0.3		
达标情况	100%		
测试时间	测试项目	监测结果 mg/m ³	
		1#潘家沟	2#大土河
2021.03.12-2021.03.13	PM ₁₀	0.127	0.134
2021.03.13-2021.03.14		0.131	0.130
2021.03.14-2021.03.15		0.132	0.133
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 ³	
		1#潘家沟	2#大土河
2021.03.12-2021.03.13	SO ₂	0.013	0.022
2021.03.13-2021.03.14		0.017	0.020
2021.03.14-2021.03.15		0.014	0.021
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 ³	
		1#潘家沟	2#大土河
2021.03.12-2021.03.13	NO ₂	0.013	0.026
2021.03.13-2021.03.14		0.017	0.023
2021.03.14-2021.03.15		0.015	0.031
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 ³	
		1#潘家沟	2#大土河
2021.03.12-2021.03.13	PM _{2.5}	0.054	0.051
2021.03.13-2021.03.14		0.057	0.057
2021.03.14-2021.03.15		0.055	0.055
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		

2#大土河

1#潘家沟



环境空气监测点位示意图