

# 检测报告

# TEST REPORT

报告编号 REPORT NO. : 碧霄字-ZH[2021]<sub>Sept.</sub>第 071 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甲醇厂

DESCRIPTION 2021 年自行监测（九月份月测）

山西碧霄环境监测有限公司

Shanxi Bixiao Environmental Technology Limited Company

2021.9.15

# 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甲醇厂

2021 年自行监测（九月份月测）

承 担 单 位：山西碧霄环境监测有限公司

项 目 负 责 人：李要要

报 告 编 制 人：郝朝晖

检 测 人 员：

分析人员	姓名	樊若杰	刘义	高治中
	上岗证号	SXBX19048	SXBX21070	SXBX20054
采样人员	姓名	高永权	刘晟	薛军军
	上岗证号	SXBX21066	SXBX21063	SXBX21068
	姓名	冯小平	---	---
	上岗证号	SXBX19052	---	---

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

前言.....	5
1、监测内容.....	5
2、监测分析方法.....	5
3、监测期间工况.....	5
4、监测质量保证.....	6
5、监测结果.....	8
6. 监测结论.....	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甲醇厂 2021 年自行监测方案”中的相关要求，于 2021 年 9 月 6 日对山西大土河焦化有限责任公司甲醇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	锅炉烟囱（DA001）	汞及其化合物、林格曼黑度	监测 1 天， 3 次/天	主体工程 生产正常 环保设施 运行稳定
废水	厂区废水外排口 （DW001）	挥发酚、总氰化合物		

## 2、监测分析方法

**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	林格曼黑度	林格曼烟气黑度图法	---	HJ/T398-2007
	汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法	0.0025 mg/m <sup>3</sup>	HJ 543-2009
废水	总氰化合物	容量法和分光光度法	0.004mg/L	HJ484-2009
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	0.01mg/L	HJ503-2009

## 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	设计处理能力 t/d	实际处理能力 t/d	运行负荷%
2021 年 9 月 6 日	357.14	191.06	53.5

#### 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《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《污水监测技术规范》

（HJ91.1-2019）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 4-1；
- （3）监测前后对采样仪器进行流量校准和标气标定，见表 4-2；
- （4）固定污染源监测中，随机对汞及其化合物加采一个全程序空白样品。见表4-3；
- （5）在废水监测中，现场采样时，随机对总氰化合物加采全程序空白样品；对挥发酚进行标准样品测试；见表4-4；
- （6）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	仪器编号	仪器技术指标（量程）	检定/校准有效期	检定/校准部门
1	可见分光光度计	总氰化合物	721	BX-13-01	340nm-900nm	2022.3.3	吕梁市质量技术监督检验测试所
		挥发酚					
2	冷原子吸收测汞仪	汞及其化合物	JKG-205	BX-73-01	0.01-100μg/L	2021.12.23	山西省计量科学研究院
3	双路烟气采样器	汞及其化合物	ZR-3710	BX-64-02	0.5-1.5L/min	2021.12.23	山西省计量科学研究院
4	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪		ZR-3260D	BX-42-01	烟尘：0-100L/min SO <sub>2</sub> :0-5700mg/m <sup>3</sup> NO:0-1300mg/m <sup>3</sup>	2021.12.23	山西省计量科学研究院

表 4-2 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
2021.9.6	有组织废气	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	流量	BX-42-01	20.51L/min	19.43L/min	20L/min±5%	合格
					28.96L/min	31.13L/min	30L/min±5%	合格
					51.76L/min	51.64L/min	50L/min±5%	合格
			SO <sub>2</sub>		8.88mg/m <sup>3</sup>	8.69mg/m <sup>3</sup>	8.58mg/m <sup>3</sup> ±5%	合格
			NO		300mg/m <sup>3</sup>	308mg/m <sup>3</sup>	303mg/m <sup>3</sup> ±5%	合格
			NO		19.2mg/m <sup>3</sup>	19.3mg/m <sup>3</sup>	18.8mg/m <sup>3</sup> ±5%	合格
		O <sub>2</sub>	95.7mg/m <sup>3</sup>		96.2mg/m <sup>3</sup>	97.8mg/m <sup>3</sup> ±5%	合格	
		O <sub>2</sub>	6.01%		6.20%	6.04%±5%	合格	
		双路烟气采样器 ZR-3710	流量	BX-64-02	0.289L/min	0.308L/min	0.3L/min±5%	合格

表 4-3 监测质量控制数据一览表

监测项目	样品编号	现场空白
汞及其化合物	QF-21-09-06-06-N-1-4	ND
备注	低于检出限以“ND”报出，检出限为 0.0025mg/m <sup>3</sup>	

续表 4-3 水质监测质量控制数据一览表

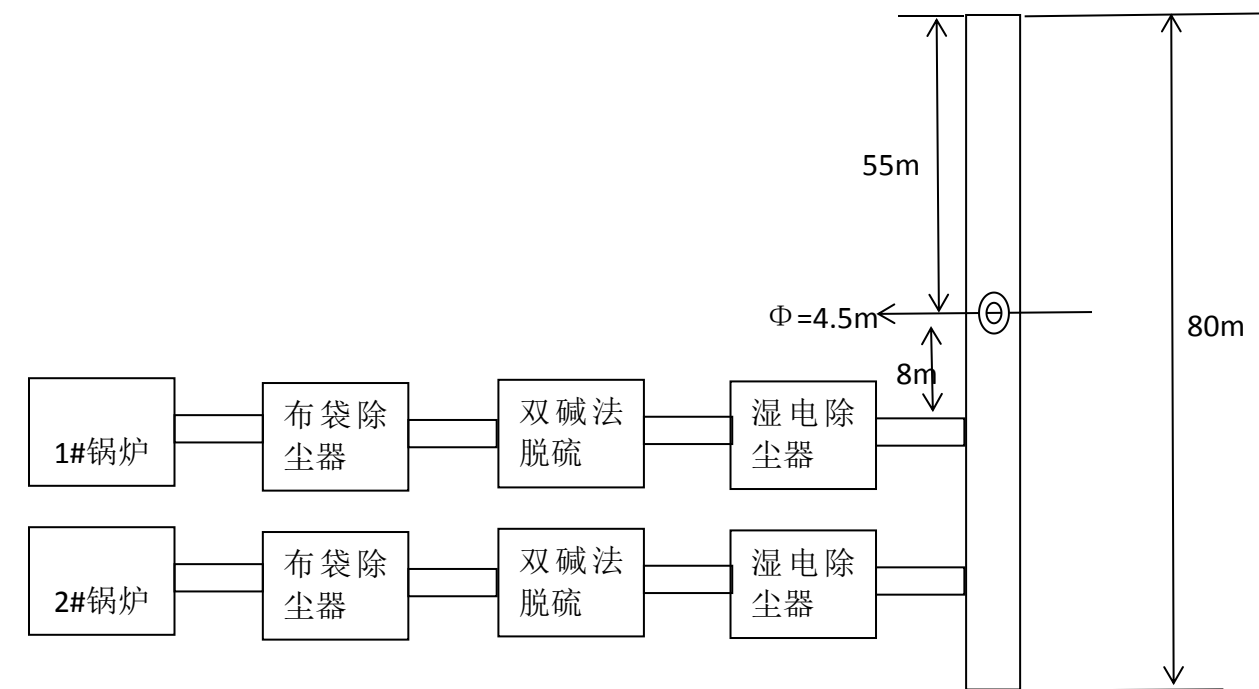
监测项目	样品编号	空白测试	标准样品测试	
			测定值	真值
挥发酚	21-B-19	---	93.5ug/L	94.7±6.7ug/L
总氰化合物	WS-21-09-06-06-N-1-4	0.004Lmg/L	---	---
备注	低于检出限以“检出限 L”报出			

## 5、监测结果

### 5.1 有组织废气监测结果见表 5-1

表 5-1 锅炉烟囱汞及其化合物、林格曼黑度监测结果表

监测日期	标态干排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	温度 (°C)	含湿度 (%)	含氧量 (%)	汞及其化合物		林格曼黑度
						实测排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	折算排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	
2021.9.6	66508	1.7	43.8	11.90	11.8	0.0066	0.0086	<1
	78520	2.0	44.5	11.40	11.3	0.0065	0.0080	<1
	66939	1.7	45.7	10.70	10.7	0.0069	0.0080	<1
均值	70656	1.8	44.7	11.337	11.3	0.0067	0.0083	<1
标准值	--	--	--	--	--	--	0.05	≤1
达标率%	--	--	--	--	--	--	100	100
备注	1、执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）排放限值 2、基准含氧量为9%							

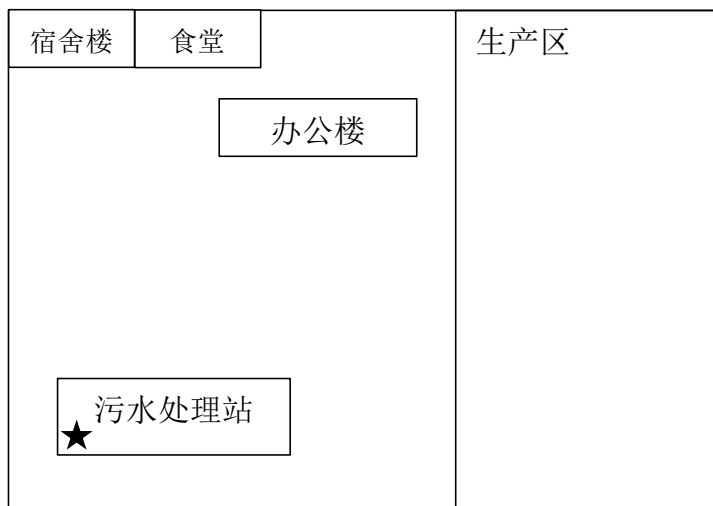


锅炉烟囱监测点位示意图



表 5-2 厂区废水外排口监测结果表

监测日期	监测频次	挥发酚 (mg/L)	总氰化合物(mg/L)
2021.9.6	1	0.06	0.020
	2	0.07	0.021
	3	0.05	0.019
	平均值	0.06	0.020
	标准值	0.5	0.5
	达标率%	100	100
备注	1、低于检出限浓度，以“检出限 L”表示； 2、执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的限值		



★ 表示污水监测点

厂区废水外排口监测点位示意图

## 6. 监测结论

山西碧霄环境监测有限公司于 2021 年 9 月 6 日对山西大土河焦化有限责任公司甲醇厂 2021 年自行监测中的九月份月测内容进行监测，所有监测内容均达标。