



172712050283
有效期至2023年05月03日

副本

监测报告

No: 驭腾(测)字(2023)第03-039号

项目名称: 陕西陕焦化工有限公司焦二干法脱硫脱硝

烟囱在线设备比对监测

监测类别: 委托监测

委托单位: 陕西陕焦化工有限公司

报告日期: 2023年3月7日



陕西驭腾测试技术有限公司

Shaanxi YuTeng Test Technology Co., Ltd.

声 明 事 项

- 1、报告封面无“CMA 章”，封面、骑缝及结论栏处无“陕西驭腾测试技术有限公司检验检测专用章/公章”无效。未经本机构书面批准，不得复制（全文复制除外）报告。
- 2、报告无编制、审核、批准签字无效。报告涂改无效。
- 3、本报告及本机构名称未经同意，不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
- 4、本机构对监测数据、结果的准确性负责，委托方对其所提供的其它相关信息的真实性负责。
- 5、未经委托方许可，不向第三方泄露委托方商业秘密、技术秘密。
- 6、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准）向本机构提出书面申诉，逾期不予受理；无法保存、复现的样品不予受理申诉。
- 7、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

地址：西安经济技术开发区草滩生态产业园草滩十路 1155 号

电话：029-68204800

传真：029-68204800

邮政编码：710018

网址：www.yutenghb.com

陕西驭腾测试技术有限公司

监测报告 (首页)

No: 驭腾(测)字(2023)第03-039号

第 1 页 共 4 页

委托单位	陕西陕焦化工有限公司		
受检单位/项目	陕西陕焦化工有限公司		
受检单位/项目地址	陕西省富平县梅家坪镇		
联系人	张朋军	联系电话	18791346151
监测类别	委托监测	样品来源	现场采样
监测日期	2023.02.15	分析日期	2023.02.15~2023.02.18
监测人员	赵晶、袁树荣	分析人员	赵晶、袁树荣
监测项目及频次	见数据页表 1		
样品数量及状态	样品数量: 6 个; 状态: 采样头放入专用盒中保存		
监测依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007 《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》HJ 75-2017		
分析依据	见数据页表 2		
监测结果	见数据页表 3; 是否对监测结果判定: ☒ 是 ☐ 否		
判定依据	《固定污染源烟气(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物)排放连续监测技术规范》HJ 75-2017		
结论	本次陕西陕焦化工有限公司焦二干法脱硫脱硝烟囱在线设备比对监测手动监测结果和在线仪器测定值组成数据对中氧含量、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、排气流速、温度、水分含量的准确度均符合《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》HJ 75-2017 的相关要求。本次比对监测结果合格。 驭腾测试技术 (检验检测专用章/公章) 签发日期: 2023 年 3 月 7 日 检验检测专用章		
备注	本次监测结果仅对当时采样环境条件下所采样品负责		

批准: 张朋军 审核: 王明 编制: 王阳

陕西驭腾测试技术有限公司

监 测 报 告（数据页）

No：驭腾（测）字（2023）第 03-039 号

第 2 页 共 4 页

表 1 监测项目及频次			
监测点位	监测项目	监测频次	
焦二干法 脱硫脱硝烟囱	二氧化硫、氮氧化物、氧含量	1 次/季，9 样/次	
	颗粒物、排气流速、温度、水分含量	1 次/季，5 样/次	
表 2 分析依据			
项 目	分析方法/依据	检出限	监测分析仪器、编号及 检定/校准有效期
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法》HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	TH-880F 微电脑烟尘平行 采样仪 YTCS-A-025 (2024.02.16) CR-M SQP 恒温恒湿称量 系统 YTCS-A-125 (2023.07.03)
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3 mg/m ³	TH-880F 微电脑烟尘平行 采样仪 YTCS-A-025 (2024.02.16)
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3 mg/m ³	
排气流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气 态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996（7）及修改单	/	
温度	《固定污染源排气中颗粒物测定与气 态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 （5.1）及修改单	/	
氧含量	《空气和废气监测分析方法》（第四 版增补版）国家环境保护总局（2003 年）5.2.6（3）	/	
水分含量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气 态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 （5.2.3）及修改单	/	崂应 1062A 型阻容法烟气 含湿量检测器 YTCS-A-211 (2023.06.05)

陕西驭腾测试技术有限公司

监测报告 (数据页)

No: 驭腾 (测) 字 (2023) 第 03-039 号

第 3 页 共 4 页

表 3 监测结果

排气筒高度：145m			监测断面面积：28.5m ²				运行工况：79%		
监测时间	二氧化硫（mg/m ³ ）		氮氧化物（mg/m ³ ）		O ₂ （%）				
	CEMS 数据	参比数据	CEMS 数据	参比数据	CMS 数据	参比数据			
08:31~08:35	0.87	3ND	69.24	78	13.24	12.99			
08:38~08:42	1.00	3ND	56.57	62	14.75	14.42			
08:45~08:49	0.87	3ND	51.64	55	14.13	14.43			
08:52~08:56	0.76	3ND	66.88	72	13.14	13.19			
08:59~09:03	0.77	3ND	66.68	73	12.62	12.97			
09:06~09:10	0.78	3ND	65.32	68	12.39	12.47			
09:13~09:17	0.69	3ND	52.34	59	13.00	13.70			
09:20~09:24	0.83	3ND	65.01	68	13.33	13.28			
09:27~09:31	0.76	3ND	69.43	72	13.11	13.38			
平均值	0.81	3ND	62.57	67	13.30	13.43			
准确度	绝对误差：-2.19mg/m ³		相对误差：-6.6%		相对准确度：2.8%				
评判依据	排放浓度<20μmol/mol（57mg/m ³ ）时，绝对误差 不超过±6μmol/mol（17mg/m ³ ）		20 μmol/mol（41mg/m ³ ）≤ 排放浓度<50μmol/mol（103mg/m ³ ）时，相对误 差不超过±30%		氧含量>5.0%时，相对准确 度≤15%				
比对结果	合格		合格		合格				
监测时间	颗粒物（mg/m ³ ）		排气流速（m/s）		温度（℃）		水分含量（%）		
	CEMS 数据	参比 数据	CMS 数据	参比 数据	CMS 数据	参比 数据	监测时间	CMS 数据	参比 数据
10:07~11:07	0.12	1.9	2.15	2.29	148.01	149	09:33~09:37	1.14	1.60
11:12~12:12	0.15	2.1	1.96	2.08	147.81	149	09:39~09:43	1.15	1.65
12:17~13:17	0.25	2.6	2.13	2.29	147.59	149	09:45~09:49	1.17	1.55
13:22~14:22	0.20	1.7	1.87	1.95	148.07	150	09:52~09:56	1.13	1.58
14:27~15:27	0.24	2.3	1.94	2.03	147.75	148	09:58~10:02	1.14	1.47
平均值	0.19	2.1	2.01	2.13	147.85	149	平均值	1.15	1.57
准确度	绝对误差： -1.91mg/m ³		相对误差：-5.6%		绝对误差：-1.15℃		准确度	绝对误差： -0.42%	
评判依据	排放浓度 ≤10mg/m ³ 时，绝 对误差不超过 ±5mg/m ³		流速≤10m/s，相 对误差不超过 ±12%		绝对误差不超过 ±3℃		评判 依据	烟气湿度 ≤5.0%时，绝 对误差不超 过±1.5%	
比对结果	合格		合格		合格		比对结果	合格	

注: “ND”表示未检出, “ND”前所加数据为检出限。

陕西驭腾测试技术有限公司

监 测 报 告 (附件页)

No: 驭腾(测)字(2023)第03-039号

第4页共4页

附件1: 准确度技术要求

《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》HJ 75-2017 表2

检测项目			技术要求
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ (715mg/m ³) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50 \mu\text{mol/mol}$ (143mg/m ³) $\leq$ 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ (715mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³)
			$20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³) $\leq$ 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (143mg/m ³) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (17mg/m ³)
	氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ (513mg/m ³) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50 \mu\text{mol/mol}$ (103mg/m ³) $\leq$ 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ (513mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m ³)
			$20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m ³) $\leq$ 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ (103mg/m ³) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
其它气态污染物	其它气态污染物	准确度	排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ (41mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ (12mg/m ³)
			相对准确度 $\leq 15\%$
氧气 CMS	O ₂	准确度	氧含量 $> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			氧含量 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$
			$100\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$
			$50\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$
			$20\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			$10\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$
			排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$
流速 CMS	流速	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$, 相对误差不超过 $\pm 10\%$
			流速 $\leq 10\text{m/s}$, 相对误差不超过 $\pm 12\%$
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$
湿度 CMS	湿度	准确度	烟气湿度 $> 5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$
			烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$

注: 氮氧化物以 NO₂ 计, 以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。

报告结束