



172712050267

有效期至2023年03月10日

# 监 测 报 告

正为监（气）字〔2021〕第 0566 号

项目名称：陕西渭河发电有限公司 2021 年第二季度

固定污染源烟气排放连续监测

系统运行比对监测

委托单位：陕西渭河发电有限公司

报告日期：2021 年 05 月 31 日

陕西正为环境检测股份有限公司

Shaanxi Zhengwei Environmental Testing CO.,LTD





## 说 明

1、本报告可用于陕西正为环境检测股份有限公司出示水和废水（包括大气降水）、环境空气和废气、噪声和振动、土壤和水系沉积物、固体废物、公共场所集中空调通风系统、公共场所卫生、洁净室及相关受控环境、油气回收、天然气等项目的监测（检测）分析结果。

2、报告无检测单位盖章，无骑缝章，无室主任、审核人、签发人签字无效。

3、本报告中监（检）测结果仅对本次所采集或送检样品负责，委托方对送检样品和提供的相关信息真实性负责；对不可复现的检测项目，本次检测结果仅对检测所代表的时间和空间负责。

4、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期视为认可检测结果。

5、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制加盖检验检测专用章除外）。

6、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。

电话：（029）86196849

传真：（029）86196849

邮编：710018

地址：西安经济技术开发区草滩生态产业  
园区尚苑路4815号1号楼4层



# 监测报告

正为监（气）字（2021）第 0566 号

第 1 页 共 4 页

被测单位	陕西渭河发电有限公司			
项目地址	咸阳市渭城区正阳镇	监测目的	委托性监测	
联系人	张阿虎	联系电话	136 5910 3191	
监测日期	2021 年 05 月 20 日、28 日	分析日期	2021 年 05 月 21 日~22 日	
采样人员	薛志强、张涛、张明	分析人员	郭重阳	
采样方式	等速采样	样品描述	完好、适检	
环保设施	低氮燃烧+SCR、石灰石石膏湿法脱硫+静电除尘+湿式电除尘	生产工况 (%)	5#机组脱硫装置前	60
			5#机组脱硫装置后	40
排气筒高度 (m)	240	测点管道截面积 (m <sup>2</sup> )	32.9230	
监测项目	低浓度颗粒物（颗粒物）、二氧化硫、氮氧化物、排气参数（温度（烟温）、氧气（含氧量）、流速）。			
监测点位及频次	在 5#机组脱硫装置前布设 1 个监测断面，监测含氧量、二氧化硫，5#机组脱硫装置后布设 1 个监测断面，监测含氧量、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、流速、烟温，共布设 2 个监测断面，含氧量、二氧化硫、氮氧化物每天监测 9 次，颗粒物、流速、烟温每天监测 5 次，共监测 1 天。			
采样依据	HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》； HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物）排放连续监测技术规范》。			
评价依据	HJ 75-2017《固定污染源烟气（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物）排放连续监测技术规范》。			
比对监测分析方法及来源				
监测项目	监测分析方法及来源	监测分析仪器、编号及 检定/校准有效日期		检出限
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 ZWJC-YQ-273（2021.07.01） EX125DZH 十万分之一电子天平 ZWJC-YQ-013（2021.10.22）		1.0mg/m <sup>3</sup>
排气参数	固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	MGA5 红外烟气分析仪 ZWJC-YQ-211（2022.04.14） YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 ZWJC-YQ-273、369 （2021.07.01）（2021.12.08）		-



# 监 测 报 告

正为监（气）字（2021）第 0566 号

第 2 页 共 4 页

比对监测分析方法及来源					
监测项目	监测分析方法及来源	监测分析仪器、编号及 检定/校准有效日期	检出限		
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ 629-2011	YQ3000-D 型 大流量烟尘（气）测试仪 ZWJC-YQ-369（2021.12.08） MGA5 红外烟气分析仪 ZWJC-YQ-211（2022.04.14）	3mg/m <sup>3</sup>		
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ 692-2014		3mg/m <sup>3</sup>		
5#机组脱硫装置前在线监测仪器规格型号及测量原理					
部件名称	规格型号	监测原理	量程	生产单位	
二氧化硫分析仪	ULTRAMAT23	非分散红外吸收法	0~7000mg/m <sup>3</sup>	西门子公司	
氧量分析仪	ULTRAMAT23	电化学法	0~25%	西门子公司	
5#机组脱硫装置后在线监测仪器规格型号及测量原理					
部件名称	规格型号	监测原理	量程	生产单位	
颗粒物分析仪	PFM 06 ED	抽取式 光散射法	0~50mg/m <sup>3</sup>	福德世环境监测技术股份公司	
二氧化硫分析仪	ULTRAMAT23	非分散红外吸收法	0~200mg/m <sup>3</sup>	西门子公司	
氮氧化物分析仪	ULTRAMAT23	非分散红外吸收法	0~200mg/m <sup>3</sup>	西门子公司	
氧量分析仪	ULTRAMAT23	电化学法	0~25%	西门子公司	
烟气流速	WISDOM	矩阵式多点差压法	0~20m/s	南京友智科技有限公司	
烟气温度	SITRAMS.T	热电阻	0~300℃	-	
废气监测结果 1					
结果 项目 点位 频次		05 月 28 日			
		二氧化硫（mg/m <sup>3</sup> ）		含氧量（%）	
		参比监测	在线监测	参比监测	在线监测
5#机组脱硫 装置前	第一次 09:20~09:24	4200	4134	7.8	7.52
	第二次 09:27~09:31	3975	3925	7.9	7.99
	第三次 09:34~09:38	3800	3765	8.0	8.16
	第四次 09:41~09:45	4125	4103	8.1	8.39



# 监测报告

正为监(气)字(2021)第0566号

第3页共4页

废气监测结果 1							
结果 项目 点位 频次		05月28日					
		二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )		含氧量 (%)			
		参比监测	在线监测	参比监测	在线监测	参比监测	在线监测
5#机组脱硫 装置前	第五次 09:48~09:52	4360	4362	7.9		7.84	
	第六次 09:55~09:59	4700	4764	6.8		6.85	
	第七次 10:02~10:06	4252	4297	7.9		7.95	
	第八次 10:09~10:13	4700	4703	6.8		6.85	
	第九次 10:16~10:20	4800	4821	6.9		6.81	
	平均值	4324	4319	7.6		7.60	
结果分析		相对准确度为 0.52%		相对准确度为 1.37%			
评价依据		排放浓度 ≥ 250 μmol/mol (715 mg/m <sup>3</sup> ) 时, 相对准确度 ≤ 15%		> 5.0% 时, 相对准确度 ≤ 15%			
达标情况		达标		达标			
废气监测结果 2							
结果 项目 点位 频次		05月20日					
		颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		烟温 (°C)		流速 (m/s)	
		参比监测	在线监测	参比监测	在线监测	参比监测	在线监测
5#机组脱硫 装置后	第一次 09:35~10:04	2.1	1.48	52	53.04	8.43	8.31
	第二次 10:09~10:38	2.2	1.53	50	52.42	8.15	7.72
	第三次 10:44~11:13	2.5	1.59	50	51.25	7.97	7.62
	第四次 11:20~11:49	2.0	1.45	51	50.44	7.98	7.43
	第五次 11:54~12:23	2.2	1.38	49	50.11	7.78	7.45
	平均值	2.2	1.49	50	51.45	8.06	7.71
结果分析		绝对误差为 -0.71 mg/m <sup>3</sup>		绝对误差为 1.45 °C		相对误差为 -4.34%	
评价依据		排放浓度 ≤ 10 mg/m <sup>3</sup> 时, 绝对误差不超过 ± 5 mg/m <sup>3</sup>		绝对误差不超过 ± 3 °C		流速 ≤ 10 m/s 时, 相对误差不超过 ± 12%	
达标情况		达标		达标		达标	



# 监测报告

正为监(气)字(2021)第0566号

第4页共4页

废气监测结果 3							
结果 点位 频次		项目		05月20日			
		二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )		氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )		含氧量 (%)	
		参比监测	在线监测	参比监测	在线监测	参比监测	在线监测
5#机组脱硫装置后	第一次 10:52~10:56	9	1	16	11	10.59	11.20
	第二次 10:57~11:01	10	16	14	8	10.33	10.68
	第三次 11:02~11:06	11	0	17	10	10.93	11.37
	第四次 11:07~11:11	13	6	18	10	9.38	10.08
	第五次 11:12~11:16	14	11	19	11	9.75	10.39
	第六次 11:17~11:21	19	15	18	8	9.18	9.51
	第七次 11:22~11:26	16	5	22	11	9.91	10.23
	第八次 11:27~11:31	15	0	24	13	10.37	10.61
	第九次 11:32~11:36	7	9	27	17	10.33	10.86
	平均值	13	7	19	11	10.09	10.55
结果分析		绝对误差-6mg/m <sup>3</sup>		绝对误差为-8mg/m <sup>3</sup>		相对准确度为 5.8%	
评价依据		排放浓度<20μmol/mol (57mg/m <sup>3</sup> ) 时, 绝对误差不超过 ±6μmol/mol (17mg/m <sup>3</sup> )		排放浓度<20μmol/mol (41mg/m <sup>3</sup> ) 时, 绝对误差不超过 ±6μmol/mol (12mg/m <sup>3</sup> )		>5.0%时, 相对准确度≤15%	
达标情况		达标		达标		达标	
结论		监测期间, 陕西渭河发电有限公司 5#机组脱硫装置前、后监测项目的比对监测结果均符合 HJ 75-2017《固定污染源烟气(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物)排放连续监测技术规范》表 2 技术要求。					
备注		1、本监测方案和参考限值均由委托方提供; 2、本报告中在线数据由陕西渭河发电有限公司提供; 3、监测结果仅适用于本次采集样品。					

编制人: 李雅娜 室主任: 任宝生 审核人: 孙燕子 签发人: 李雅娜  
 签发日期: 2021年5月31日

检验检测专用章

