



202712059806  
有效期至2026年11月09日

副本

BY/ZLJL-038-04

# 监测报告

No:博远检测（环监-气）2023-08052A 号

项目名称: 陕西龙门煤化工有限责任公司  
1#地面除尘站排口比对监测  
委托单位: 陕西龙门煤化工有限责任公司  
报告日期: 2023年11月01日

陕西博远环宇检测服务有限公司



## 说 明

- 1、报告无本公司 CMA 标志及“陕西博远环宇检测服务有限公司检验检测专用章”无效，报告骑缝及签发人处未加盖检验检测专用章无效。
- 2、未经本公司书面批准，不得部分或全部复制本报告。
- 3、报告无编制人、校核人、审核人、签发人签字无效，报告内容需齐全、清楚，报告涂改无效。
- 4、本报告仅对本次监（检）测负责。样品来源中“自采”是指由本公司技术人员在监测现场采集；“送检”是指由委托方或被测单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、委托方对监（检）测报告若有异议，应于收到报告之日起十五个工作日内（若邮寄依邮戳为准）向本公司提出申请，本公司根据实际情况及时予以答复，逾期不予受理。对现场检测结果和微生物检测结果以及超出监（检）测日期的样品结果不予复核。
- 6、本报告仅提供给委托方，本公司对其他方应用本报告所产生的不良后果不承担任何责任。
- 7、“\_\_\_\_\_”为报告结束符，报告正文、附件及相关责任人签字在结束符之前。

单位名称：陕西博远环宇检测服务有限公司

地址：陕西省韩城市高新区阳山庄实业标准化厂房项目 4 号厂房（四层）

咨询电话：0913-5301882

电子邮件：BYHY@163.com

# 陕西博远环宇检测服务有限公司

## 监测报告

No: 博远检测（环监-气）2023-08052A 号

第 1 页 共 6 页

项目名称	陕西龙门煤化工有限责任公司 1#地面除尘站排口比对监测		
委托单位	陕西龙门煤化工有限责任公司	被测单位	陕西龙门煤化工有限责任公司
单位地址	陕西省韩城市龙门镇龙门工业园区东区		
监测性质	比对监测	样品来源	自采
采样日期	2023 年 08 月 21 日	分析日期	2023 年 08 月 21 日~23 日
监测人员	见表 5		
监测内容	监测点位：1#地面除尘站排口 DA005 监测项目：二氧化硫、含氧量、颗粒物（低浓度颗粒物）、温度（排气温度）、湿度（水分含量）、流速（排气流速） 监测频次：二氧化硫、含氧量每天监测 6 次，共监测 1 天； 颗粒物（低浓度颗粒物）、温度（排气温度）、湿度（水分含量）、流速（排气流速）每天监测 3 次，共监测 1 天。		
监测依据	(1) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） (2) 《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》(HJ 75-2017) (3) 《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） (4) 《固定污染源烟气(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》（HJ 76-2017）		
质控措施	为确保监测数据的可靠性，按照相关标准及技术规范，实施监测全过程质量保证，监测人员均持证上岗，监测仪器设备均检定校准合格并在有效期内，监测过程按照相关规范严格实施，监测数据进行三级审核。监测仪器校准结果表见表 4		
备注	(1) 报告中“/”表示无此项内容； (2) 本报告中在线数据由陕西龙门煤化工有限责任公司提供； (3) 本次监测结果表明，该系统在正常运行情况下，CEMS 的温度、流速、含氧量、二氧化硫、颗粒物、湿度等各项监测技术指标比对结果均符合《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》HJ 75-2017 中的限值要求； (4) 根据《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》(HJ 75-2017) 表 2 中准确度验收技术要求，本次检测含氧量大于 5.0%，故对含氧量单次数据的绝对误差不作要求； (5) 监测结果中检出限加“ND”表示低于该方法检出限值，未检出浓度的平均值用该方法 1/2 检出限的值进行计算； (6) 本报告为“博远检测（环监-气）2023-08052 号”监测报告的更改报告，修改了分析方法及使用仪器（烟气 CEMS），原报告作废。		

# 陕西博远环宇检测服务有限公司

## 监测报告

No: 博远检测(环监-气)2023-08052A号

第2页共6页

### 1 分析方法及使用仪器

#### 1.1 参比方法

表 1-1 分析方法及使用仪器(参比方法)

序号	项目	分析方法	主要仪器型号、管理编号及检定/校准有效日期	检出限
1	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	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117 (2024.02.22) 分析天平十万分之一 ME55/BYYQ-012 (2024.02.22)	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	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	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117 (2024.02.22)	3mg/m <sup>3</sup>
3	含氧量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单 (5.3 排气中 CO、CO <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 等气体成分的测定) GB/T 16157-1996	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117 (2024.02.22)	/
4	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单 (5.1 排气温度的测定) GB/T 16157-1996	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117 (2024.02.22)	/
5	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及修改单 (7 排气流速、流量的测定) GB/T 16157-1996	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117 (2024.02.22)	/
6	水分含量	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (6.1.2 废气水分含量的测定) HJ 836-2017	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117 (2024.02.22)	/

# 陕西博远环宇检测服务有限公司

## 监测报告

No: 博远检测(环监-气) 2023-08052A 号

第 3 页 共 6 页

### 1.2 烟气 CEMS

表 1-2 分析方法及使用仪器(烟气 CEMS)

自动监测设备名称	烟气排放连续监测系统			
制造单位	聚光科技(杭州)股份有限公司			
型号及编号	CEMS-2000L-373P2290070			
监测项目	型号	自动监测方法	测量范围	检出限
二氧化硫	OMA-2000	紫外差分	0-100-500mg/m <sup>3</sup>	0.2PPM
颗粒物	Synspec PM	抽取式	0-20-50mg/m <sup>3</sup>	0.1mg/m <sup>3</sup>
含氧量	HMS-100	氧化锆法	0--25%	0.1%
烟气流速	TPF-100	S 型皮托管法	0--40m/s	2m/s
烟气温度	TPF-100	铂电阻法	0--400℃	1℃
烟气湿度	HMS-100	极限电流法	0-40%	/

### 2 固定污染源基本信息

表 2 固定污染源基本信息表

排气筒名称	1#地面除尘站排口 DA005
排气筒高度(m)	30
测点管道截面积(m <sup>2</sup> )	7.0685
排气筒燃料种类	/
主要污染源治理设施	布袋除尘
监测时段工况负荷	正常生产

# 陕西博远环宇检测服务有限公司

## 监测报告

No: 博远检测(环监-气)2023-08052A号

第4页共6页

### 3 监测结果

表 3-1 参比方法评估二氧化硫 CEMS 比对数据报表

监测时间	二氧化硫						
	参比方法 (mg/m <sup>3</sup> )	CEMS 法 (mg/m <sup>3</sup> )	数据对之差 (mg/m <sup>3</sup> )				
08月21日 15:22~15:26	5	0.252	-4.748				
08月21日 15:29~15:33	5	0.404	-4.596				
08月21日 15:36~15:40	5	0.212	-4.788				
08月21日 15:43~15:47	3	0.036	-2.964				
08月21日 15:50~15:54	3ND	0.012	-1.488				
08月21日 15:56~16:00	4	0.176	-3.824				
平均值	4	0.182	-3.735				
比对结果	绝对误差为-3.735mg/m <sup>3</sup>						
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> )						
结论	合格						
SO <sub>2</sub> 标准气体 (BY-BQ-4)	保证值 (mg/m <sup>3</sup> )	参比方法测定结果 (mg/m <sup>3</sup> )		绝对误差 (mg/m <sup>3</sup> )		允许误差 (mg/m <sup>3</sup> )	结论
		采样前	采样后	采样前	采样后		
	58.0	57.0	59.0	-1.0	1.0	±14.28	合格

# 陕西博远环宇检测服务有限公司

## 监测报告

No: 博远检测 (环监-气) 2023-08052A 号

第 5 页 共 6 页

表 3-2 参比方法评估含氧量 CEMS 比对数据报表

监测时间	参比方法 (%)	CEMS 法 (%)
08 月 21 日 15:22~15:26	21.0	20.510
08 月 21 日 15:29~15:33	21.0	20.522
08 月 21 日 15:36~15:40	21.0	20.524
08 月 21 日 15:43~15:47	21.0	20.484
08 月 21 日 15:50~15:54	21.0	20.478
08 月 21 日 15:56~16:00	21.0	20.444
比对结果	相对准确度为 2.57%	
评价依据	含氧量 > 5.0% 时, 相对准确度 ≤ 15%	
结论	合格	

表 3-3 参比方法评估颗粒物、温度 CEMS 比对数据报表

监测时间	颗粒物			温度		
	参比方法 (mg/m <sup>3</sup> )	CEMS 法 (mg/m <sup>3</sup> )	数据对之差 (mg/m <sup>3</sup> )	参比方法 (°C)	CEMS 法 (°C)	数据对之差 (°C)
08 月 21 日 16:06~16:23	4.1	2.368	-1.732	51	49.954	-1.046
08 月 21 日 16:27~16:45	3.8	1.809	-1.991	54	55.441	1.441
08 月 21 日 16:49~17:07	3.9	2.164	-1.736	55	56.936	1.936
平均值	3.9	2.114	-1.820	53	54.110	0.777
比对结果	绝对误差为 -1.820mg/m <sup>3</sup>			绝对误差为 0.777°C		
评价依据	排放浓度 ≤ 10mg/m <sup>3</sup> 时, 绝对误差不超过 ±5mg/m <sup>3</sup>			绝对误差不超过 ±3°C		
结论	合格			合格		

# 陕西博远环宇检测服务有限公司

## 监测报告

No: 博远检测(环监-气)2023-08052A号

第6页共6页

表3-4 参比方法评估流速、湿度 CEMS 比对数据报表

监测时间	流速			湿度		
	参比方法 (m/s)	CEMS法 (m/s)	数据对之差 (m/s)	参比方法 (%)	CEMS法 (%)	数据对之差 (%)
08月21日16:06~16:23	10.8	10.541	-0.259	0.8	0.672	-0.128
08月21日16:27~16:45	9.50	9.255	-0.245	0.7	0.675	-0.025
08月21日16:49~17:07	10.5	10.629	0.129	0.9	0.681	-0.219
平均值	10.3	10.142	-0.125	0.8	0.676	-0.124
比对结果	①相对误差为-0.61% ②相对误差为-2.58%			绝对误差为-0.124%		
评价依据	①流速>10m/s时,相对误差不超过±10% ②流速≤10m/s时,相对误差不超过±12%			烟气湿度≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.5%		
结论	合格			合格		

### 4 监测质量保证措施

表4 监测仪器校准结果表

校准日期	校准仪器名称型号	被校准仪器名称型号及管理编号	允许误差	实际误差	结论	校准人
08月20日	全自动流量/压力校准仪 MH4030	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117 (2024.02.22)	±2.5%	-0.25%	合格	孙少鹏
08月25日	全自动流量/压力校准仪 MH4030	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117 (2024.02.22)	±2.5%	-0.5%	合格	孙少鹏

### 5 人员信息

表5 监测人员持证上岗情况表

序号	姓名		上岗证号
1	采样人	孙少鹏	BY/SGZ-007
2		温鑫	BY/SGZ-047
3	分析人	段冰	BY/SGZ-026
4		孙颖钊	BY/SGZ-017

编制: 孙少鹏 校核: 孙少鹏 审核: 李强 签发: 孙少鹏  
 2023年11月1日 2023年11月1日 2023年11月1日 2023年11月1日

