



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）2023-06044 号

项目名称: 陕西中汇煤化有限公司

地面除尘站排放口 2 季度比对监测

委托单位: 陕西中汇煤化有限公司

报告日期: 2023 年 06 月 21 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) 2023-06044 号

第 1 页 共 7 页

项目名称	陕西中汇煤化有限公司地面除尘站排放口 2 季度比对监测		
委托单位	陕西中汇煤化有限公司		
被测单位	陕西中汇煤化有限公司		
监测性质	比对监测		
监测人员	见表 5		
样品来源	自采		
采样日期	2023 年 06 月 02 日	分析日期	2023 年 06 月 02 日~04 日
监测内容	<p>监测点位: DA004 地面除尘站排放口</p> <p>①监测项目: 二氧化硫、含氧量 监测频次: 监测 1 天, 每天 9 次</p> <p>②监测项目: 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: 监测 1 天, 每天 5 次</p>		
监测依据	<p>(1) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)</p> <p>(2) 《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)</p> <p>(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)</p> <p>(4) 《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 76-2017)</p>		
质控措施	<p>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</p>		
备注	<p>(1) 报告中“/”表示无此项内容;</p> <p>(2) 报告中监测方案及评价标准均由委托方提供;</p> <p>(3) 本报告中在线数据由陕西中汇煤化有限公司提供;</p> <p>(4) 监测结果中检出限加“ND”表示低于该方法检出限值;</p> <p>(5) 本报告中未检出浓度的平均值用该方法 1/2 检出限的值进行计算;</p> <p>(6) 根据《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 中准确度验收技术要求, 本次监测含氧量大于 5.0%, 故对含氧量单次数据的绝对误差不作要求。</p>		

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) 2023-06044 号

第 2 页 共 7 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	监测项目	分析方法	主要仪器型号、生产厂家及出厂编号、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 青岛明华电子仪器有限公司 Z20219-C230115/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 ³
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 青岛明华电子仪器有限公司 Z20219-C230115/YQ3000-D BYYQ-117 (2024.02.22)	3mg/m ³
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 ₂ 、O ₂ 等气体成分的测定) GB/T 16157-1996	全自动烟尘(气)测试仪 青岛明华电子仪器有限公司 Z20219-C230115/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 青岛明华电子仪器有限公司 Z20219-C230115/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 青岛明华电子仪器有限公司 Z20219-C230115/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 青岛明华电子仪器有限公司 Z20219-C230115/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) 2023-06044 号

第 3 页 共 7 页

1.2 烟气 CEMS

表 1-2 分析方法及使用仪器(烟气 CEMS)

CEMS 生产厂家	聚光科技(杭州)股份有限公司		
设备名称及型号	烟气在线监测系统 CEMS-2000		
出厂编号	18039211115123		
项目	分析方法	仪器名称及型号	测量范围
颗粒物	前向抽取式	烟尘检测仪 TL-PMM180	0-60mg/m ³
二氧化硫	紫外差分吸收法	二氧化硫分析仪 OMA-2000	0-100mg/m ³
含氧量	氧化锆法	湿氧检测仪 HMS-100	0-25%
温度	铂电阻法	温压流测量仪 TPF-100	0-400°C
流速	S 型皮托管法	温压流测量仪 TPF-100	0-1250Pa
湿度	极限电流法	湿氧检测仪 HMS-100	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	DA004 地面除尘站排放口
排气筒高度 (m)	35
测点管道截面积 (m ²)	4.5239
主要污染源治理设施	袋式除尘+脱硫
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) 2023-06044 号

第 4 页 共 7 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 ³)	CEMS 法 (mg/m ³)	数据对之差 (mg/m ³)		
06 月 02 日 08:23~08:27	11	13.698	2.698		
06 月 02 日 08:32~08:36	13	11.018	-1.982		
06 月 02 日 08:42~08:46	6	4.044	-1.956		
06 月 02 日 08:51~08:55	4	3.338	-0.662		
06 月 02 日 09:00~09:04	3ND	2.668	1.168		
06 月 02 日 09:09~09:13	3ND	1.664	0.164		
06 月 02 日 09:18~09:22	3ND	1.870	0.370		
06 月 02 日 09:27~09:31	3ND	1.426	-0.074		
06 月 02 日 09:37~09:41	3ND	1.514	0.014		
平均值	5	4.582	-0.029		
比对结果	绝对误差为-0.029mg/m ³				
评价依据	排放浓度<20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)				
结论	合格				
SO ₂ 标准气体 (BY-ZK-292)	保证值 (mg/m ³)	参比方法测定结果 (mg/m ³)		相对误差 (%)	
		采样前	采样后	采样前	采样后
	58.0	59.0	57.0	1.72	-1.72

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) 2023-06044 号

第 5 页 共 7 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 (%)
06 月 02 日 08:23~08:27	19.9	20.840
06 月 02 日 08:32~08:36	20.7	20.808
06 月 02 日 08:42~08:46	20.9	20.856
06 月 02 日 08:51~08:55	20.8	21.042
06 月 02 日 09:00~09:04	20.9	21.048
06 月 02 日 09:09~09:13	20.7	21.054
06 月 02 日 09:18~09:22	20.8	21.046
06 月 02 日 09:27~09:31	20.9	21.032
06 月 02 日 09:37~09:41	20.9	21.038
比对结果	相对准确度为 2.26%	
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 (低浓度颗粒物)			温度 (排气温度)		
	参比方法 (mg/m ³)	CEMS 法 (mg/m ³)	数据对之差 (mg/m ³)	参比方法 (°C)	CEMS 法 (°C)	数据对之差 (°C)
06 月 02 日 09:47~10:16	1.5	0.694	-0.806	26	24.868	-1.132
06 月 02 日 10:27~10:56	1.3	0.617	-0.683	25	24.631	-0.369
06 月 02 日 11:07~11:36	1.5	0.614	-0.886	29	27.827	-1.173
06 月 02 日 11:47~12:16	1.8	0.726	-1.074	26	27.454	1.454
06 月 02 日 12:27~12:56	1.9	0.705	-1.195	27	28.982	1.982
平均值	1.6	0.671	-0.929	27	26.752	0.152
比对结果	绝对误差为 -0.929mg/m ³			绝对误差为 0.152°C		
评价依据	排放浓度 ≤ 10mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ±5mg/m ³			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) 2023-06044 号

第 6 页 共 7 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 (排气流速)			湿度 (水分含量)		
	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 (%)
06月02日 09:47~10:16	1.09	0.099	-0.991	3.5	3.398	-0.102
06月02日 10:27~10:56	5.56	5.348	-0.212	3.3	3.590	0.290
06月02日 11:07~11:36	9.99	10.129	0.139	3.8	4.194	0.394
06月02日 11:47~12:16	10.2	10.195	-0.005	4.3	4.101	-0.199
06月02日 12:27~12:56	9.70	10.006	0.306	4.0	4.372	0.372
平均值	7.11	7.155	0.044	3.8	3.931	0.151
比对结果	①相对误差为-0.923% ②相对误差为-0.049%			绝对误差为 0.151%		
评价依据	①流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12% ②流速>10m/s 时, 相对误差不超过±10%			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
06月01日 (采样前)	全自动流量校准仪 MH4030	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117	±1.0%	-0.5%	合格	刘同辉
06月02日 (采样后)	全自动流量校准仪 MH4030	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D/BYYQ-117	±1.0%	-0.25%	合格	刘同辉

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) 2023-06044 号

第 7 页 共 7 页

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	刘同辉	BY/SGZ-043
2	王大明	BY/SGZ-033
3	段冰	BY/SGZ-026

编制: 王敏 校核: 袁州 审核: 李隼 签发: 李隼
2023年6月21日 2023年6月21日 2023年6月21日 2023年6月21日

