



170312341225
有效期至2023年07月12日止

检 测 报 告

茂环检字(2020)第 2002CW002 号

受检单位: 晋煤金石化工投资集团有限公司石家庄循环化工园区分公司

委托单位: 晋煤金石化工投资集团有限公司石家庄循环化工园区分公司

河北茂成达环境检测技术有限公司

2020年02月29日



声 明

- 一、 本报告仅对本次检测结果负责，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。
- 二、 如对本报告有异议，请于收到本报告起十五天内向本公司查询。逾期不查询的，视为认可本报告。
- 三、 本报告无“河北茂成达环境检测技术有限公司检验检测专用章”、骑缝章和  章无效。
- 四、 本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 五、 本报告未经同意不得用于广告宣传等其他用途。
- 六、 不得局部复制本报告，本报告涂改无效。

单位名称：河北茂成达环境检测技术有限公司

地 址：河北省石家庄市高新区湘江道 319 号 025-501

邮 编：050000

联系电话：0311-66691908

检测单位：河北茂成达环境检测技术有限公司

采样人员：宋子轩、李传伟、何昌、刘亮

分析人员：宋子轩、李传伟、何昌、刘亮、赵云鹤、李小云、杨云、田梦倩、李凡、马钰昊、张崔达

报告编制：吴彩丽

审 核：周瑞

签 发：陈志云

签发日期：2020 年 02 月 29 日



一、基本信息

委托单位	晋煤金石化工投资集团有限公司石家庄循环化工园区分公司
受检单位	晋煤金石化工投资集团有限公司石家庄循环化工园区分公司
联系人/电话	陈雪梅/13400119035
检测日期	2020 年 02 月 25 日~26 日

二、检测列表

检测类别	检测点位名称	检测项目	检测频次
有组织 废气	锅炉烟气排放口 1#、2#	汞及其化合物、烟气黑度、氨	每天 3 次，检测 1 天
	1#、2#筛分间排气筒出口， 1#、2#、3#、4#储煤仓排气筒出口， 1#、2#石灰石粉库排气筒出口， 1#、2#粉煤灰库排气筒出口， 1#、2#锅炉渣仓排气筒出口， 硫回收尾气排气筒出口	颗粒物	每天 3 次，检测 1 天
	1#、2#低温甲醇洗工段排气筒出口	甲醇	每天 3 次，检测 1 天
	综合水处理废气排气筒出口	氨、硫化氢	每天 3 次，检测 1 天
无组织 废气	储油罐周边 3 个点	非甲烷总烃	每天 4 次，检测 1 天
废水	公司总排口	pH 值、悬浮物、氟化物、挥发酚（以苯酚计）、硫化物、石油类、氯化物、总磷（以 P 计）、总氮（以 N 计）	混合样 1 个，检测 1 天
	水汽车间排放口	pH 值、悬浮物	混合样 1 个，检测 1 天

三、样品描述

检测类别	样品描述
废气	颗粒物：聚四氟乙烯滤膜，完好； 非甲烷总烃：特氟龙气体采样袋，完好； 汞及其化合物：棕色大型气泡吸收管，完好； 甲醇：气体采样袋，完好； 硫化氢：大型气泡吸收瓶，完好； 氨：多孔玻板吸收瓶，完好。
废水	公司总排口（WS-1-1）：液体、清、微黄、无刺激性气味； 水汽车间排放口（WS-2-1）：液体、清、微黄、无刺激性气味。

四、检测项目及分析方法

检测类别	检测项目	分析及方法 及 国标代号	仪器名称及编号	检出限
废气	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	电热鼓风干燥箱 101-3AB Y2202 恒温恒湿实验室 ITF-F-F1.1-1.0 Y8201 岛津分析天平 AUW120DW/OAC Y0703	1.0mg/m ³
	汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法 HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 JKG-205 Y2901	0.0025 mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)(5.4.10.3)	可见分光光度计 7230G Y0302	/
	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 SC8000 Y7901	/
	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 Y2801	0.25 mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II Y3702	0.07 mg/m ³
	甲醇	气相色谱法 HJ/T 33-1999		2 mg/m ³
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式多参数分析仪 DZB-712 Y0502	/
	石油类	红外分光光度法 HJ 637-2018	红外光度测油仪 JKY-3A Y0201	0.06 mg/L
	挥发酚 (以苯酚计)	4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 7230G Y0302	0.01 mg/L
	总磷(以 P 计)	钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 Y2801	0.01 mg/L
	总氮(以 N 计)	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05 mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ 484-2009	可见分光光度计 7230G Y0302	0.004 mg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996		0.005mg/L
	悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱 GZX-9030MBE Y2201 岛津分析天平 FA2104N Y0701	/
	氯化物	硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	酸式滴定管 25mL	/

五、检测结果

(1) 有组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果				执行标准值	结论
		1	2	3	最大值		
锅炉烟气排放口1#(对应1#锅炉, 处理措施: 炉内喷钙+SNCR脱硝+布袋除尘器+湿法氧化镁脱硫+湿式电除尘+180米排气筒) 2020.02.25	标干流量(m ³ /h)	237416	241929	227229	241929	/	/
	含氧量(%)	4.8	5.0	4.8	5.0	/	/
	实测汞及其化合物排放浓度(mg/m ³)	0.0027	未检出	0.0029	0.0029	/	/
	折算汞及其化合物排放浓度(mg/Nm ³)	0.0025	/	0.0027	0.0036	DB13/2209-2015 ≤0.03mg/m ³	达标
	汞及其化合物排放速率(kg/h)	6.41×10 ⁻⁴	/	6.59×10 ⁻⁴	6.59×10 ⁻⁴	/	/
	实测氨排放浓度(mg/m ³)	2.52	3.27	2.31	3.27	/	/
	折算氨排放浓度(mg/Nm ³)	2.33	3.07	2.14	3.07	DB13/2209-2015 ≤7.6mg/m ³	达标
	氨排放速率(kg/h)	0.598	0.791	0.525	0.791	/	/
	烟气黑度(级)	<1	<1	<1	<1	DB13/2209-2015 ≤1	达标
锅炉烟气排放口2#(对应3#锅炉和4#锅炉, 3#锅炉处理措施: 炉内喷钙+SNCR+SCR脱硝+半干法脱硫除尘一体化装置+180米排气筒; 4#锅炉处理措施: 炉内喷钙+SNCR脱硝+布袋除尘器+湿法氧化镁脱硫+湿式电除尘+180米排气筒) 2020.02.25	标干流量(m ³ /h)	589102	593570	577663	593570	/	/
	含氧量(%)	9.0	9.2	9.0	9.2	/	/
	实测汞及其化合物排放浓度(mg/m ³)	0.0026	未检出	0.0030	0.0030	/	/
	折算汞及其化合物排放浓度(mg/Nm ³)	0.0033	/	0.0038	0.0038	DB13/2209-2015 ≤0.03mg/m ³	达标
	汞及其化合物排放速率(kg/h)	1.53×10 ⁻³	/	1.73×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	/	/
	实测氨排放浓度(mg/m ³)	1.86	1.70	1.78	1.86	/	/
	折算氨排放浓度(mg/Nm ³)	2.02	1.87	1.93	2.02	DB13/2209-2015 ≤2.3mg/m ³	达标
	氨排放速率(kg/h)	1.10	1.01	1.03	1.10	/	/
	烟气黑度(级)	<1	<1	<1	<1	DB13/2209-2015 ≤1	达标

检测

检测

2020

续(1)有组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果				执行标准值	结论
		1	2	3	最大值		
1#筛分间排气筒出口(布袋除尘器+20米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	15631	16112	16973	16973	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	16.4	14.7	14.0	16.4	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.256	0.237	0.238	0.256	GB16297-1996 ≤5.9	达标
2#筛分间排气筒出口(布袋除尘器+20米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	16358	16089	16051	16358	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	14.2	15.3	14.7	15.3	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.232	0.246	0.236	0.246	GB16297-1996 ≤5.9	达标
1#储煤仓排气筒出口(布袋除尘器+40米排气筒) 2020.02.25	标干流量(m ³ /h)	3923	4025	3980	4025	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	12.7	13.8	14.3	14.3	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0498	0.0555	0.0569	0.0569	GB16297-1996 ≤39	达标
2#储煤仓排气筒出口(布袋除尘器+40米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	3829	3871	3817	3871	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	15.9	17.5	16.9	17.5	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0609	0.0677	0.0645	0.0677	GB16297-1996 ≤39	达标
3#储煤仓排气筒出口(布袋除尘器+40米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	3854	3827	3869	3869	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	17.2	16.8	16.3	17.2	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0663	0.0643	0.0631	0.0663	GB16297-1996 ≤39	达标
4#储煤仓排气筒出口(布袋除尘器+40米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	3639	3573	3606	3639	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	16.7	18.6	17.1	18.6	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0608	0.0665	0.0617	0.0665	GB16297-1996 ≤39	达标
1#粉煤灰库排气筒出口(布袋除尘器+15米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	3259	3441	3230	3441	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	18.1	19.1	17.9	19.1	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0590	0.0657	0.0578	0.0657	GB16297-1996 ≤3.5	达标

续(1)有组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果				执行标准值	结论
		1	2	3	最大值		
2#粉煤灰库排气筒出口(布袋除尘器+15米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	3094	3166	3220	3220	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	17.7	18.2	19.7	19.7	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0548	0.0576	0.0634	0.0634	GB16297-1996 ≤3.5	达标
1#石灰石粉库排气筒出口(布袋除尘器+15米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	1288	1331	1353	1353	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	18.4	16.8	16.2	18.4	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0237	0.0224	0.0219	0.0237	GB16297-1996 ≤3.5	达标
2#石灰石粉库排气筒出口(布袋除尘器+15米排气筒) 2020.02.26	标干流量(m ³ /h)	1359	1403	1381	1403	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	18.0	16.6	15.0	18.0	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0245	0.0233	0.0207	0.0245	GB16297-1996 ≤3.5	达标
硫回收尾气排气筒出口(布袋除尘器+80米排气筒) 2020.02.25	标干流量(m ³ /h)	57922	55220	61169	61169	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	34.3	35.1	36.6	36.6	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	1.99	1.94	2.24	2.24	GB16297-1996 ≤151	达标
锅炉渣仓1#排气筒出口(布袋除尘器+25米排气筒) 2020.02.25	标干流量(m ³ /h)	494	474	516	516	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	37.3	39.6	41.6	41.6	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0184	0.0188	0.0215	0.0215	GB16297-1996 ≤14.4	达标
锅炉渣仓2#排气筒出口(布袋除尘器+25米排气筒) 2020.02.25	标干流量(m ³ /h)	514	552	534	552	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	41.0	40.9	41.8	41.8	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0211	0.0226	0.0223	0.0226	GB16297-1996 ≤14.4	达标
低温甲醇洗工段1#排气筒出口(洗涤塔+50米排气筒) 2020.2.25	标干流量(m ³ /h)	40600	40707	40881	40881	/	/
	甲醇排放浓度(mg/m ³)	87	79	85	87	GB16297-1996 ≤190	达标
	甲醇排放速率(kg/h)	3.53	3.22	3.47	3.53	GB16297-1996 ≤77	达标

续(1)有组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果				执行标准值	结论
		1	2	3	最大值		
低温甲醇洗工段 2#排气筒出口(洗 涤塔+50米排 气筒) 2020.02.25	标干流量(m ³ /h)	42136	42101	41864	42136	/	/
	甲醇排放浓度(mg/m ³)	80	86	84	86	GB16297-1996 ≤190	达标
	甲醇排放速率(kg/h)	3.37	3.62	3.52	3.62	GB16297-1996 ≤77	达标
综合水处理废气 排气筒出口(二级 碱液洗涤+活性 炭吸附+15米排 气筒) 2020.02.25	标干流量(m ³ /h)	4071	4139	4087	4139	/	/
	氨排放浓度(mg/m ³)	1.14	0.80	0.95	1.14	/	/
	氨排放速率(kg/h)	4.64×10 ⁻³	3.31×10 ⁻³	3.88×10 ⁻³	4.64×10 ⁻³	GB14554-1993 ≤4.9	达标
	硫化氢排放浓度(mg/m ³)	0.038	0.046	0.042	0.046	/	/
	硫化氢排放速率(kg/h)	1.55×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	1.72×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	GB14554-1993 ≤0.33	达标

(2)无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果					执行标准值	结论
			1	2	3	4	最大值		
2020.02.25	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1#(储油罐周边)	1.87	1.96	1.81	2.04	2.04	DB13/2322-2016 ≤4.0	达标
		2#(储油罐周边)	1.65	1.90	1.68	2.00			
		3#(储油罐周边)	2.02	1.96	1.98	1.82			

(3)废水检测结果

检测点位及日期	检测项目	检测结果	执行标准值 GB13458-2013	结论
公司总排口 2020.02.25	pH值(无量纲)	7.13	6~9	达标
	悬浮物(mg/L)	55	≤100	达标
	总磷(以P计)(mg/L)	0.27	≤1.5	达标
	总氮(以N计)(mg/L)	5.72	≤60	达标
	氰化物(mg/L)	未检出	≤0.2	达标
	挥发酚(以苯酚计)(mg/L)	未检出	≤0.1	达标
	硫化物(mg/L)	0.008	≤0.5	达标
	石油类(mg/L)	0.68	≤5	达标
	氯化物(mg/L)	120	/	/
水汽车间排放口 2020.02.25	pH值(无量纲)	6.94	/	/
	悬浮物(mg/L)	8	/	/

六、检测结论

检测期间,该企业运行正常。

经检测,该企业锅炉烟气排放口1#外排废气中汞及其化合物、氨排放浓度及烟气黑度均满足《燃煤电厂大气污染物排放限值》(DB13/2209-2015)表1燃煤发电锅炉大气污染物排放浓度限值要求(汞及其化合物 $\leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $\leq 7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 ≤ 1 级)。

经检测,该企业锅炉烟气排放口2#外排废气中汞及其化合物、氨排放浓度及烟气黑度均满足《燃煤电厂大气污染物排放限值》(DB13/2209-2015)表1燃煤发电锅炉大气污染物排放浓度限值要求(汞及其化合物 $\leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $\leq 2.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度 ≤ 1 级)。

经检测,该企业1#筛分间、2#筛分间排气筒外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 5.9\text{kg}/\text{h}$)。

经检测,1#储煤仓、2#储煤仓、3#储煤仓、4#储煤仓排气筒外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 39\text{kg}/\text{h}$)。

经检测,1#粉煤灰库、2#粉煤灰库排气筒外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)。

经检测,1#石灰石粉库、2#石灰石粉库排气筒外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)。

经检测,锅炉渣仓1#、锅炉渣仓2#排气筒外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 14.4\text{kg}/\text{h}$)。

经检测,该企业1#低温甲醇洗工段、2#低温甲醇洗工段排气筒外排废气中甲醇排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(甲醇排放浓度 $\leq 190\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇排放速率 $\leq 77\text{kg}/\text{h}$)。

经检测,硫回收尾气排气筒外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 151\text{kg}/\text{h}$)。

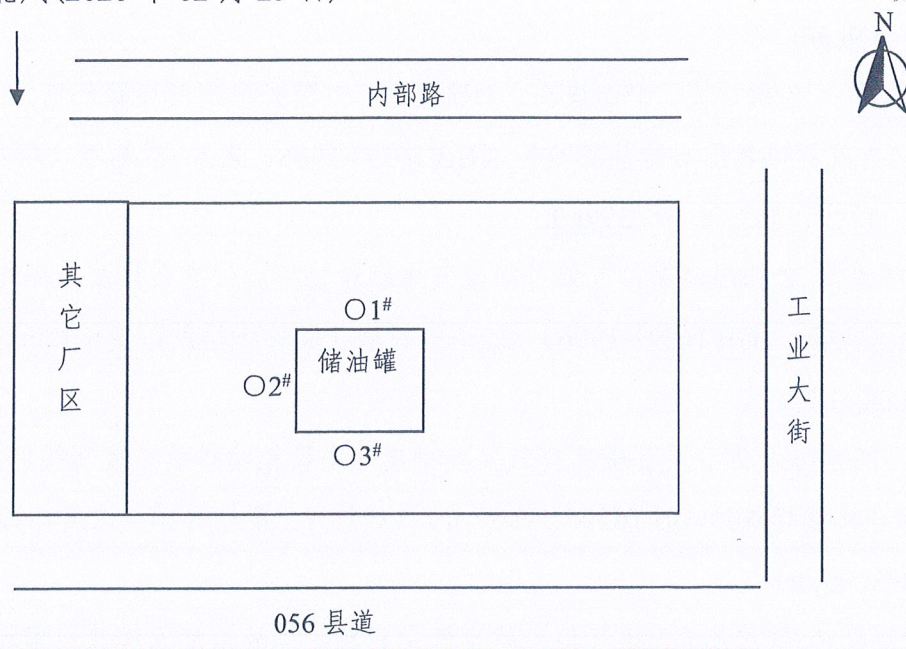
经检测,该企业综合水处理废气排气筒出口排放废气中氨、硫化氢排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2标准(氨排放速率 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢排放速率 $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$)。

经检测,该企业储油罐周边无组织废气中非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表3生产车间大气污染物浓度限值要求(非甲烷总烃 $\leq 4.0 \text{ mg/m}^3$)。

经检测,该企业总排口排放废水中悬浮物、氰化物、挥发酚(以苯酚计)、硫化物、石油类、总磷(以P计)、总氮(以N计)排放浓度及pH值均满足《合成氨工业水污染物排放标准》(GB13458-2013)标准(悬浮物 $\leq 100 \text{ mg/L}$ 、氰化物 $\leq 0.2 \text{ mg/L}$ 、挥发酚(以苯酚计) $\leq 0.1 \text{ mg/L}$ 、硫化物 $\leq 0.5 \text{ mg/L}$ 、石油类 $\leq 5 \text{ mg/L}$ 、总磷(以P计) $\leq 1.5 \text{ mg/L}$ 、总氮(以N计) $\leq 60 \text{ mg/L}$ 、pH值:6~9(无量纲))。

七、检测点位示意图

风向:北风(2020年02月25日)



注: O为无组织废气检测点位。

——以下空白——

5781

