



170312341225
有效期至2023年07月12日止

检测报告

茂环检字(2020)第 2008CW038 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09月03日

检验检测专用章



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：李良才、马宏杰、刘海斌、张崔腾、宋子轩、李传伟

分析人员：李良才、马宏杰、刘海斌、张崔腾、张崔达、赵子玥、
李凡、赵云鹤

报告编制：王翠

审 核：周强

签 发：陈志云

签发日期：2020年 09月 03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 08 月 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	废气排放口 2#（3#锅炉运行） （P1）排气筒出口	汞及其化合物、烟气黑度、氨	每天 3 次，检测 1 天
	2#储煤仓（P3）排气筒出口 粉煤筛分间（P4）排气筒出口 石灰石粉库（P5）排气筒出口 粉煤灰库（P6）排气筒出口 消石灰（P7）排气筒出口 锅炉渣仓（P8）排气筒出口	颗粒物	每天 3 次，检测 1 天
	综合水处理（P2）废气排气筒出口	氨、硫化氢	每天 3 次，检测 1 天
	储油罐周边 3 个点位	非甲烷总烃	每天 4 次，检测 1 天
无组织 废气			
废水	公司总排口	pH 值、悬浮物、氰化物、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

三、样品描述

检测类别	样品描述
废气	汞及其化合物：棕色大型气泡吸收管，完好； 氨：多孔玻板吸收管，完好； 颗粒物：低浓度采样头，完好； 非甲烷总烃：特氟龙气体采样袋，完好； 硫化氢：大型气泡吸收瓶，完好。
废水	公司总排口（WS-1-1）：液体、清、微黄、无刺激性气味。

四、检测项目及分析方法

检测类别	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及编号	检出限
废气	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009	冷原子吸收测汞仪 JKG-205 Y2901	0.0025 mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 SC8000 Y7901	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 Y2801	0.25mg/m ³
	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	电热鼓风干燥箱 101-3AB Y2202 恒温恒湿实验室 YKX-3WS Y8201 岛津分析天平 AUW120D W/O AC Y0703	1.0mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（5.4.10.3）亚甲基蓝分光光度法	可见分光光度计 7230G Y0302	/
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II Y3702	0.07 mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式多参数分析仪 DZB-712 Y0505	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	岛津分析天平 FA2104N Y0701 电热鼓风干燥箱 GZX-9030MBE Y2201	/
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法（异烟酸-吡啶啉酮分光光度法） HJ 484-2009	可见分光光度计 7230G Y0302	0.004 mg/L
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T11896-1989	酸式滴定管 25ml	10 mg/L
	挥发酚（以苯酚计）	水质 挥发酚的测定 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
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	可见分光光度计 7230G Y0302	0.005mg/L
	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 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）	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外光度测油仪 JKY-3A Y0201	0.06 mg/L

五、质量控制措施

1、参加检测的人员均经过岗前培训，通过考核，持证上岗。

2、检测仪器经计量部门检定并在有效期内使用。

3、废气检测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《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）及其修改单、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）、《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）、《大气

污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等要求进行。仪器在使用前后均用流量计对其进行校准。实验室分析过程全程序空白样、标准膜与样品同步测定。

4、废水的采集、运输、保存依据《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)要求进行全过程的质量控制。实验室分析过程采取空白试验、平行样、质控样等质控措施,并对质控数据进行分析,以保证数据的准确性。

5、所有检测数据严格实行三级审核制度。

六、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		
废气排放口 2# (3#锅炉运行) (P1) 排气筒出口 (炉内喷钙 +SNCR+SCR 脱 硝+脱硫除尘一 体化装置+180 米排气筒) 2020.08.26	标干流量(m ³ /h)	307913	320535	312065	320535	/	/
	含氧量(%)	5.6	5.7	5.9	5.9	/	/
	实测汞及其化合物排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/
	折算汞及其化合物排放浓度 (mg/Nm ³)	/	/	/	/	DB13/2209-2015 ≤0.03mg/m ³	达标
	汞及其化合物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	实测氨排放浓度(mg/m ³)	1.76	1.95	1.67	1.95	/	/
	折算氨排放浓度(mg/Nm ³)	1.71	1.91	1.66	1.91	DB13/2209-2015 ≤2.3mg/m ³	达标
	氨排放速率(kg/h)	0.542	0.625	0.521	0.625	/	/
2#储煤仓 (P3) 排气筒出口 (布袋除尘器+40 米排气筒) 2020.08.26	烟气黑度(级)	<1	<1	<1	<1	DB13/2209-2015 ≤1	达标
	标干流量(m ³ /h)	4122	4051	4011	4122	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	29.8	30.5	31.2	31.2	GB16297-1996 ≤120	达标
粉煤筛分间 (P4) 排气筒出 口(布袋除尘器 +40 米排气筒) 2020.08.26	颗粒物排放速率(kg/h)	0.123	0.124	0.125	0.125	GB16297-1996 ≤39	达标
	标干流量(m ³ /h)	23337	22509	22927	23337	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	7.9	7.6	8.1	8.1	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.184	0.171	0.186	0.186	GB16297-1996 ≤39	达标

续有组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测频次及结果				执行标准值	结论
		1	2	3	最大值		
石灰石粉库 (P5) 排气筒出口 (布袋除尘器 +15米排气筒) 2020.08.26	标干流量(m ³ /h)	1271	1340	1303	1340	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	11.1	11.7	12.1	12.1	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0141	0.0157	0.0158	0.0158	GB16297-1996 ≤3.5	达标
粉煤灰库(P6) 排气筒出口 (布袋除尘器+15 米排气筒) 2020.08.26	标干流量(m ³ /h)	2898	2846	2903	2903	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	41.3	45.1	39.6	45.1	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.120	0.128	0.115	0.128	GB16297-1996 ≤3.5	达标
消石灰(P7)排 气筒出口 (布袋除尘器+30 米排气筒) 2020.08.26	标干流量(m ³ /h)	2332	2519	2409	2519	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	10.4	10.8	11.2	11.2	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0243	0.0272	0.0270	0.0272	GB16297-1996 ≤23	达标
锅炉渣仓(P8) 排气筒出口 (布袋除尘器+25 米排气筒) 2020.08.26	标干流量(m ³ /h)	384	395	367	395	/	/
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	17.3	16.8	17.0	17.3	GB16297-1996 ≤120	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	6.64×10 ⁻³	6.64×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³	6.64×10 ⁻³	GB16297-1996 ≤14.4	达标
综合水处理(P2) 废气排气筒出口 (水洗+碱洗+活 性炭吸附+15米 排气筒) 2020.08.26	标干流量(m ³ /h)	5209	5083	5164	5209	/	/
	氨排放浓度(mg/m ³)	2.95	3.16	3.36	3.36	/	/
	氨排放速率(kg/h)	0.0154	0.0161	0.0174	0.0174	GB14554-1993 ≤4.9	达标
	硫化氢排放浓度(mg/m ³)	0.051	0.050	0.056	0.056	/	/
	硫化氢排放速率(kg/h)	2.66×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	2.89×10 ⁻⁴	2.89×10 ⁻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		
2020.08.26	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1#(储油罐周边)	1.96	1.58	2.02	1.73	2.21	DB13/2322-2016 ≤4.0	达标
		2#(储油罐周边)	1.83	1.85	1.68	1.84			
		3#(储油罐周边)	2.12	2.21	1.67	1.76			

(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 2020.08.26	pH 值（无量纲）	7.08	6~9	达标
	悬浮物(mg/L)	4	≤100	达标
	氰化物(mg/L)	未检出	≤0.2	达标
	氯化物(mg/L)	79	/	/
	挥发酚（以苯酚计）(mg/L)	未检出	≤0.1	达标
	硫化物(mg/L)	0.007	≤0.5	达标
	总磷（以 P 计）(mg/L)	0.32	≤1.5	达标
	总氮（以 N 计）(mg/L)	4.79	≤60	达标
	石油类(mg/L)	0.62	≤5	达标

七、检测结论

检测期间，该企业环保设施运行正常。

经检测，该企业废气排放口 2#（3#锅炉运行）（P1）排气筒出口外排废气中汞及其化合物未检出、氨折算排放浓度最大值为 $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度<1 级，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 2#储煤仓（P3）排气筒出口外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $31.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值为 $0.125\text{kg}/\text{h}$ ，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，该企业粉煤筛分间（P4）排气筒出口外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值为 $0.186\text{kg}/\text{h}$ ，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，该企业石灰石粉库（P5）排气筒出口外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $12.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值为 $0.0158\text{kg}/\text{h}$ ，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，该企业粉煤灰库（P6）排气筒出口外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $45.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值为 $0.128\text{kg}/\text{h}$ ，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，该企业消石灰（P7）排气筒出口外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $11.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、

排放速率最大值为0.0272kg/h,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 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 23\text{kg/h}$)。

经检测,该企业锅炉渣仓(P8)排气筒出口外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 17.3mg/m^3 、排放速率最大值为 $6.64\times 10^{-3}\text{kg/h}$,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 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 14.4\text{kg/h}$)。

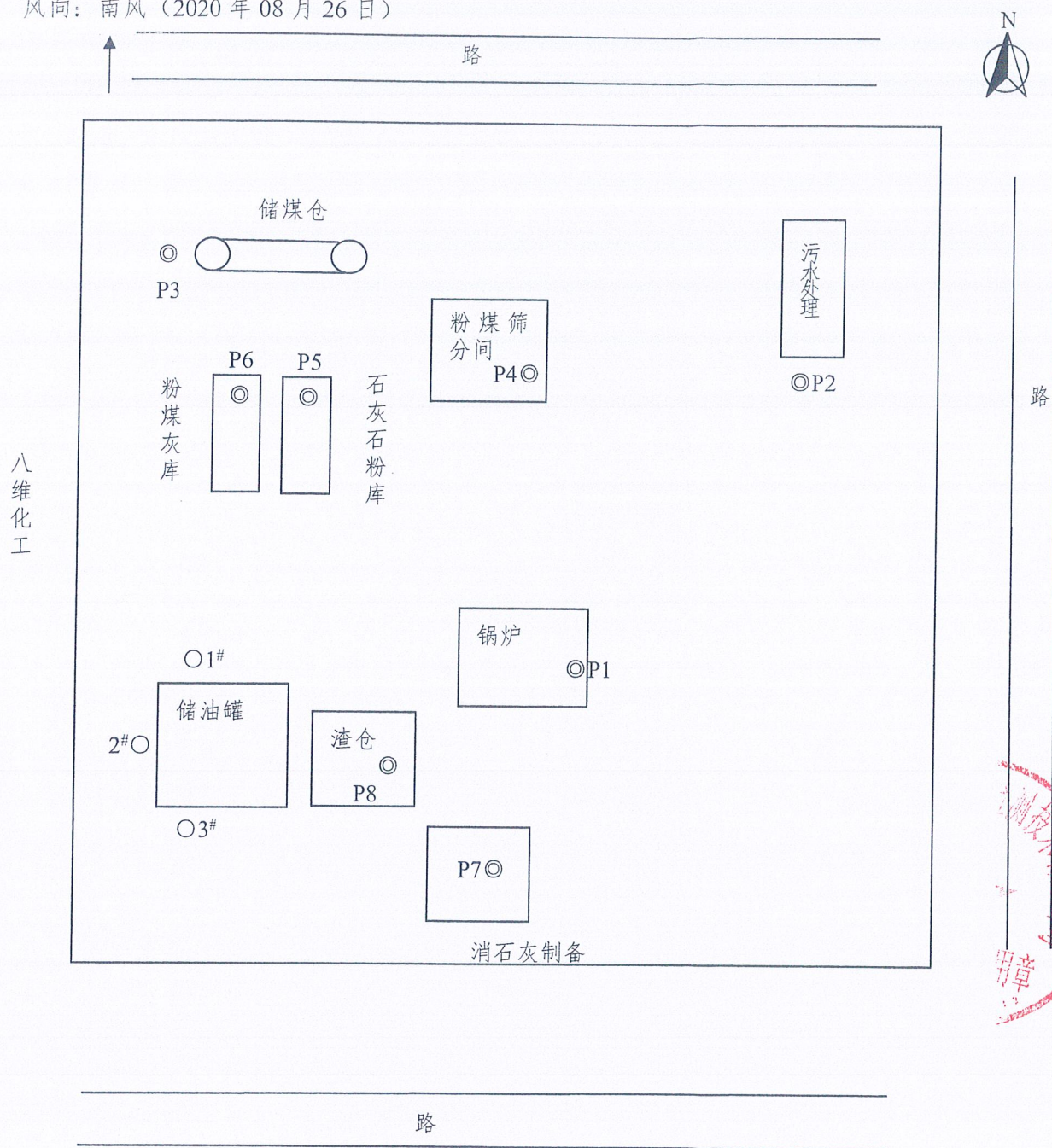
经检测,该企业综合水处理(P2)废气排气筒出口排放废气中氨排放速率最大值为 0.0174kg/h 、硫化氢排放速率最大值为 $2.89\times 10^{-4}\text{kg/h}$,均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2标准(氨排放速率 $\leq 4.9\text{kg/h}$ 、硫化氢排放速率 $\leq 0.33\text{kg/h}$)。

经检测,该企业储油罐周边无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值为 2.1mg/m^3 ,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表3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pH值为7.08(无量纲)、悬浮物浓度为 4mg/L 、氰化物未检出、挥发酚(以苯酚计)未检出、硫化物浓度为 0.007mg/L 、总磷(以P计)浓度为 0.32mg/L 、总氮(以N计)浓度为 4.79mg/L 、石油类浓度为 0.62mg/L ,均满足《合成氨工业水污染物排放标准》(GB13458-2013)标准(pH值:6~9(无量纲)、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 $\leq 0.5\text{mg/L}$ 、总磷(以P计) $\leq 1.5\text{mg/L}$ 、总氮(以N计) $\leq 60\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 5\text{mg/L}$)。

八、检测点位示意图

风向：南风(2020年08月26日)



注：○为无组织废气检测点位，◎为排气筒位置。

——以下空白——

