

检测报告

HBZH-Z-20210365


项目名称：张家口市大力神锅炉制造有限公司自行检测

委托单位：张家口市大力神锅炉制造有限公司

河北中寰检测服务有限公司

二零二一年三月*日

说 明

- 1、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，只对接收样品负责。
- 2、如对本检测报告有异议，请于收到报告起十五日内向本公司书面提出，逾期不予受理。
- 3、本检测报告未经同意不得复印，复印无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 6、检测报告无单位检验检测专用章、骑缝章、章无效。
- 7、本报告涂改、无编写人、审核人和签发人签字无效。

河北中寰检测服务有限公司

地址：河北省石家庄市鹿泉区石铜路 580 号

河北（福建）中小企业科技园区 12 号楼 3 层南

邮编：050000

电话：0311-86669888

一、概况

委托单位	张家口市大力神锅炉制造有限公司	联系电话	赵瑞清 13513230707
受检单位	张家口市大力神锅炉制造有限公司		
受检单位地址	张家口市产业聚集区中粮大街1号		
现场检测日期	2021.03.21~2021.03.22	样品分析日期	2021.03.22~2021.03.27

二、检测项目及方法

(一) 有组织废气检测方法及其所用仪器

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	非甲烷总烃 (以碳计)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	LB-8L 真空箱气袋采样器 YQB035/036 GC9790 气相色谱仪 YQA048	0.07mg/m ³
2	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/YQC088/150 ME155DU/02 电子天平 YQA021	1.0mg/m ³
3	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	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪/YQC088/150	3mg/m ³
4	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	YQ3000-D 型大流量烟尘(气)测试仪/YQC088/150	3mg/m ³
5	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	SC8000 林格曼烟气浓度图 YQC023	/

(二) 无组织废气检测方法及其所用仪器

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	非甲烷总烃 (以碳计)	《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	LB-8L 真空箱气袋采样器 YQB036 GC9790 气相色谱仪 YQA048	0.07mg/m ³

(二) 无组织废气检测方法及所用仪器 (续)

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
2	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器/YQC034/035/036/037 ME155DU/02 电子天平 YQA021	0.001mg/m ³
3	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009 及 2018 修改单	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器/YQC034/035/036/037 722N 可见分光光度计 YQA005	0.007mg/m ³
4	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及 2018 修改单	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器/YQC034/035/036/037 722N 可见分光光度计 YQA005	0.005mg/m ³

(三) 废水检测方法及所用仪器

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.6.2 便携式 pH 计法	PHBJ-260 便携式 pH 计 YQC094	/
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 具塞滴定管 YQD009	4mg/L
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 YQA005	0.025mg/L
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	BSA124S 电子天平 YQA020	4mg/L
5	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	SPX-150BIII 生化培养箱 YQA051	0.5mg/L
6	总氮	《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	T6 新世纪紫外可见分光光度计/YQA012	0.05mg/L
7	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	722N 可见分光光度计 YQA005	0.01mg/L
8	色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989 中 4. 稀释倍数法	/	/

(四) 噪声检测方法及所用仪器

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 YQC130	/

三、检测质量控制情况

(一) 废气检测

检测期间，该项目运行负荷均为 90%，各环保设备运行正常，采样严格按照《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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中要求进行，检测前后均对采样器进行流量校准及现场检漏。

(二) 废水检测

水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）中规定进行。

(三) 噪声检测

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中要求，声级计测量前后均进行了校准。

(四) 检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有上岗证书，所有检测仪器经检定/校准合格，满足标准要求并在有效期内。

(五) 检测数据严格实行三级审核制度。

四、样品信息

检测类别	样品编号	检测项目	样品状态
有组织废气	Z0365YQ(1~6)-(1~3)	非甲烷总烃（以碳计）	FEP 采样袋密封完好，无破损
	Z0365YQ(7~17)-(1~3)	颗粒物	采样头采样嘴有堵套密封装于密封袋中，完好无破损
无组织废气	Z0365WQ(1~5)-(1~4)	非甲烷总烃	FEP 采样袋密封完好，无破损
	Z0365WQ(1~4)-(1~4)	颗粒物	滤膜对折，完好无破损
	Z0365WQ(1~4)-(1~4)	二氧化硫	吸收管完好，无破损
	Z0365WQ(1~4)-(1~4)	氮氧化物	吸收管完好，无破损
废水	Z0365WS1-(1~4)	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、色度	浅黄、微浊、有异味的液体

五、检测结果

(一) 有组织废气检测结果

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及限值 DB 13/2322-2016 DB 12/764-2018	达标情况
			1	2	3	最大值/ 最小值		
小件喷漆工序 VOC 净化处理设 施进口 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	5917	5914	5930	5930	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)浓度	mg/m ³	12.2	11.3	10.1	12.2	/	/
小件喷漆工序 VOC 净化处理设 施出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	6541	6698	6334	6698	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)排放浓度	mg/m ³	5.55	4.82	4.41	5.55	≤60	达标
	非甲烷总烃(以碳 计)排放速率	kg/h	0.036	0.032	0.028	0.036	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)去除效率	%	49	51	53	49	≥70	不达标
大件喷漆工序 VOC 净化处理设 施进口 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	7894	7857	7451	7894	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)浓度	mg/m ³	13.8	15.7	14.7	15.7	/	/
大件喷漆工序 VOC 净化处理设 施出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	8490	8335	8430	8490	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)排放浓度	mg/m ³	6.11	7.22	6.43	7.22	≤60	达标
	非甲烷总烃(以碳 计)排放速率	kg/h	0.052	0.060	0.054	0.060	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)去除效率	%	52	51	50	50	≥70	不达标
锅炉制造喷漆工序 活性炭吸附箱出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	8307	8317	8567	8567	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)排放浓度	mg/m ³	8.67	9.24	10.2	10.2	≤20	达标
	非甲烷总烃(以碳 计)排放速率	kg/h	0.072	0.077	0.087	0.087	/	/

注: 非甲烷总烃去除效率不满足排放标准要求, 故加测生产车间门口非甲烷总烃。

(一) 有组织废气检测结果 (续)

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及限值 DB 12/764-2018 GB 13271-2014	达标情况
			1	2	3	最大值		
制壳工序 气砂分离器+三乙 胺废气净化塔出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	11995	12379	12412	12412	/	/
	非甲烷总烃 (以碳 计) 排放浓度	mg/m ³	3.82	2.72	3.55	3.82	≤20	达标
	非甲烷总烃 (以碳 计) 排放速率	kg/h	0.046	0.034	0.044	0.046	/	/
1#蒸汽锅炉 排气筒出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	856	852	853	856	/	/
	含氧量	%	7.8	7.7	7.6	7.8	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.4	2.8	2.9	2.9	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	3.2	3.7	3.8	3.8	≤20	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	12	10	12	12	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	16	13	16	16	≤50	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	0.010	0.009	0.010	0.010	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	30	30	31	31	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	40	39	40	40	≤150	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.026	0.026	0.026	0.026	/	/
烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	

(一) 有组织废气检测结果 (续)

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及限值 DB 12/764-2018 GB 13271-2014	达标情况
			1	2	3	最大值		
2#蒸汽锅炉 排气筒出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	1240	1164	1184	1240	/	/
	含氧量	%	8.1	7.9	7.9	8.1	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.0	2.5	2.6	3.0	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	4.1	3.3	3.5	4.1	≤20	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.003	0.004	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	7	8	6	8	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	9	11	8	11	≤50	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	0.009	0.009	0.007	0.009	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	20	21	19	21	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	27	28	25	28	≤150	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.025	0.024	0.022	0.025	/	/
	烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
制芯工序净化塔+ 混合塔出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	21776	22609	21744	22609	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.8	2.1	1.5	2.1	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.039	0.047	0.033	0.047	/	/
熔炼工序布袋除尘 器出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	36015	37368	35748	37368	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.0	2.5	2.2	3.0	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.108	0.093	0.079	0.108	/	/

(一) 有组织废气检测结果 (续)

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及限值 DB 12/764-2018	达标情况
			1	2	3	最大值		
落砂、砂处理工序 布袋除尘器出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	18765	17162	18178	18765	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.7	5.4	6.2	6.2	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.107	0.093	0.113	0.113	/	/
浇注工序净化塔+ 混合塔出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	51038	52586	50697	52586	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.4	3.2	2.7	3.2	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.122	0.168	0.137	0.168	/	/
冷却工序净化塔+ 混合塔出口 (排气筒: 15m) 2021.03.22	标干流量	m ³ /h	49626	48833	49027	49626	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.2	5.8	5.6	5.8	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.258	0.283	0.275	0.283	/	/
抛丸工序旋风除尘 +布袋除尘器出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	5976	5876	5913	5976	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.3	10.2	9.4	10.2	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.050	0.060	0.056	0.060	/	/
热芯盒制壳工序净 化塔+混合塔出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	53889	53046	54068	54068	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.5	4.2	3.8	4.2	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.189	0.223	0.205	0.223	/	/
锅炉制造喷砂工序 布袋除尘器出口 (排气筒: 15m) 2021.03.21	标干流量	m ³ /h	9865	9395	9547	9865	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.9	5.6	5.1	5.6	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.048	0.053	0.049	0.053	/	/
切割工序旋风除尘 器+滤芯除尘器 出口 (排气筒: 15m) 2021.03.22	标干流量	m ³ /h	7835	7637	7794	7835	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.3	4.9	4.5	4.9	≤15	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.034	0.037	0.035	0.037	/	/

(二) 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测时间	检测结果				最大值	执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	4			
1#上风向	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	2021.03.21	0.57	0.48	0.38	0.45	0.94	DB 12/764-2018 ≤2.0	达标
2#下风向		2021.03.21	0.77	0.93	0.86	0.68			
3#下风向		2021.03.21	0.94	0.74	0.65	0.84			
4#下风向		2021.03.21	0.72	0.67	0.83	0.91			
5# 生产车间门口		2021.03.21	1.92	1.81	1.64	1.74	1.92	DB 13/2322-2016 ≤4.0	达标
1#上风向	颗粒物 (mg/m ³)	2021.03.21	0.144	0.112	0.155	0.124	0.352	DB 12/764-2018 ≤0.5	达标
2#下风向		2021.03.21	0.296	0.308	0.350	0.324			
3#下风向		2021.03.21	0.289	0.329	0.303	0.343			
4#下风向		2021.03.21	0.352	0.315	0.323	0.337			
1#上风向	二氧化硫 (mg/m ³)	2021.03.21	0.008	0.007	0.008	0.009	0.010	GB 16297-1996 ≤0.40	达标
2#下风向		2021.03.21	0.007	0.010	0.009	0.008			
3#下风向		2021.03.21	0.007	0.009	0.008	0.010			
4#下风向		2021.03.21	0.010	0.007	0.009	0.008			
1#上风向	氮氧化物 (mg/m ³)	2021.03.21	0.007	0.006	0.008	0.007	0.014	GB 16297-1996 ≤0.12	达标
2#下风向		2021.03.21	0.009	0.008	0.010	0.009			
3#下风向		2021.03.21	0.010	0.011	0.011	0.013			
4#下风向		2021.03.21	0.012	0.013	0.014	0.012			

(三) 废水检测结果

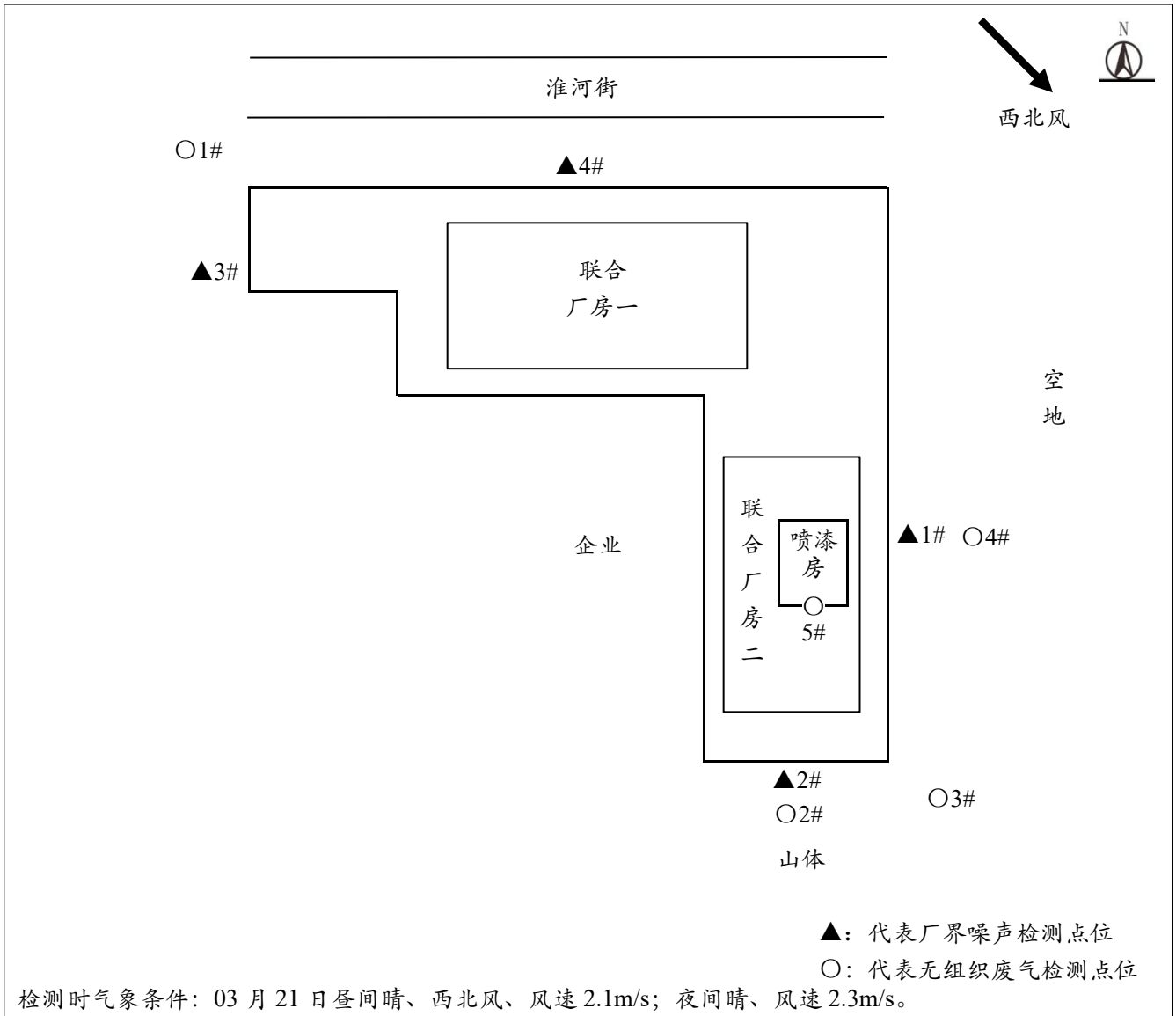
检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果					执行标准及限值 GB 8978-1996 表 4 中三级标准	达标情况
			1	2	3	4	范围值/ 平均值/ 最大值		
污水外排口 2021.03.21	pH 值	无量纲	7.25	7.31	7.28	7.34	7.25~7.34	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	257	228	236	242	241	≤500	达标
	氨氮	mg/L	8.35	9.11	8.89	9.32	8.92	/	/
	悬浮物	mg/L	130	128	138	134	132	≤400	达标
	总氮	mg/L	27.1	25.3	28.6	29.2	27.6	/	/
	五日生化需氧量	mg/L	85.4	83.3	81.5	77.5	81.9	≤300	达标
	总磷	mg/L	0.58	0.70	0.63	0.54	0.61	/	/
	色度	倍	32	32	16	32	32	/	/

(四) 噪声检测结果

单位 dB(A)

检测点位		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	限值	达标情况	4#北厂界	限值	达标情况
检测时间									
2021.03.21	昼间	52.8	55.4	56.6	≤60	达标	65.5	≤70	达标
	夜间	46.2	47.5	49.5	≤50	达标	53.4	≤55	达标
执行标准		厂区东、南、西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准; 厂区北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4 类标准。							

附图：厂界噪声及无组织废气检测点位示意图



报告结束

检测人员：刘一凡、马林飞、高志利、王立文、白怡洁、杨树娟等。

报告编写： 日期：

审核： 日期：

签发： 日期：