



202019125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位: 中山联合鸿兴造纸有限公司

检测类别: 竣工验收检测 (废气、噪声)

报告编号: ZXT2309023

报告日期: 2023 年 09 月 08 日

广东中鑫检测技术有限公司



报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；若报告未加盖  章，则本报告内数据仅供参考。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、本报告未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司

中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层

邮政编码：528400

电话：0760-88555139

一、检测目的

受中山联合鸿兴造纸有限公司委托，对其备用锅炉建设项目进行竣工环境保护验收检测。

二、基本情况

委托单位	中山联合鸿兴造纸有限公司		
项目地址	中山市沙溪镇 105 国道中山三桥侧中山联合鸿兴造纸有限公司原厂区内		
委托编号	ZXT230831-A-01	采样单号	ZX23090131
采样日期	2023.09.04-2023.09.05	采样人员	李俊杰、李锐文、林嘉和、徐伟论
检测日期	2023.09.04-2023.09.07	检测人员	李俊杰、李锐文、林嘉和、徐伟论、曹利、宋锰贤、谭泳浠、杨梓彤、高倩华、刘晓君、吴美诗、陆尚贤、陈丽苹、刘嘉雯、张霭琳、黄佳、黄梅

三、检测信息

1、工况说明

监测期间中山联合鸿兴造纸有限公司主要生产设备及环保治理设施在运行。

2、有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
燃生物质成型燃料锅炉废气处理前取样口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、 一氧化碳、烟气黑度	ZX23090131-1Aa01~09	45 米
		ZX23090131-2Aa01~09	
燃生物质成型燃料锅炉废气处理后排放口 FQ-007816		ZX23090131-1Ab01~03	
		ZX23090131-2Ab01~03	
备注：二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度为现场监测。			

3、无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#上风向参照点	颗粒物、氨、臭气浓度	ZX23090131-1B01~11
		ZX23090131-2B01~11
2#下风向监控点		ZX23090131-1C01~11
		ZX23090131-2C01~11

采样点位	检测项目	样品编号
3#下风向监控点	颗粒物、氨、臭气浓度	ZX23090131-1D01~11
		ZX23090131-2D01~11
4#下风向监控点		ZX23090131-1E01~11
		ZX23090131-2E01~11

4、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	车间内	噪声	检测 2 天 每天昼间、夜间各检测 1 次
2#	北面厂界外 1 米		
3#	北面充美村		
4#	西面敦陶村		
5#	西面厂界外 1 米		

四、分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/ 测定范围
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	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m ³
一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》 HJ 973-2018	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m ³
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	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m ³
烟气黑度 (林格曼黑度)	《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	--
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	十万分之一天平 ME55	1.0mg/m ³
	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022		0.007mg/m ³
	《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 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 FA2004	20mg/m ³
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 新世纪	0.01mg/m ³
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	--	10 (无量纲)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

五、检测结果

1、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价	
		2023.09.04			2023.09.05					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
燃生物质成型 燃料锅炉废气 处理前取样口	颗粒物	浓度 mg/m ³	680	672	677	647	648	667	--	--
		排放速率 kg/h	48.9	48.4	47.9	46.3	46.1	46.8	--	--
	二氧化硫	浓度 mg/m ³	12	16	10	8	16	8	--	--
		排放速率 kg/h	0.87	1.11	0.72	0.54	1.19	0.59	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m ³	135	143	141	147	147	145	--	--
		排放速率 kg/h	9.69	10.3	9.95	10.5	10.5	10.1	--	--
	一氧化碳	浓度 mg/m ³	159	161	159	158	165	160	--	--
		排放速率 kg/h	11.4	11.6	11.3	11.3	11.7	11.2	--	--
	标干流量 m ³ /h		71880	72068	70800	71526	71097	70114	--	--
	燃生物质成型 燃料锅炉废气 处理后排放口 FQ-007816	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.9	4.4	4.1	3.9	4.2	4.7	--
折算浓度 mg/m ³			6.7	5.9	6.2	5.4	5.1	7.5	20	达标
排放速率 kg/h			0.36	0.32	0.29	0.28	0.30	0.34	--	--
二氧化硫		实测浓度 mg/m ³	<3	3	<3	<3	<3	3	--	--
		折算浓度 mg/m ³	/	3	/	/	/	3	35	达标
		排放速率 kg/h	/	0.22	/	/	/	0.19	--	--

采样点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价	
		2023.09.04			2023.09.05					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
	氮氧化物	实测浓度 mg/m³	26	34	36	40	38	40	--	--
		折算浓度 mg/m³	32	40	48	50	51	55	150	达标
		排放速率 kg/h	1.87	2.47	2.59	2.95	2.79	2.85	--	--
	一氧化碳	实测浓度 mg/m³	130	153	129	141	136	126	--	--
		折算浓度 mg/m³	159	181	173	175	179	173	200	达标
		排放速率 kg/h	9.46	11.2	9.23	10.2	9.82	9.00	--	--
	标干流量 m³/h	72679	73016	71574	72759	72165	71444	--	--	
	烟气黑度（林格曼黑度）	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	≤1 级	达标	
参考标准	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019 表 2 新建燃生物质锅炉大气污染排放浓度限值。									
备注	①“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ②“/”表示该项目无要求或无需计算。									

（本页以下空白）

2、无组织废气

①气象条件

采样日期及点位		检测项目及频次	开始采样时气象参数					天气状况
			气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
1#上风向 参照点		第一次	29.8	100.6	59.5	1.4	西南风	晴
		第二次	31.0	100.6	58.2	1.3	西南风	
		第三次	33.2	100.5	57.4	1.3	西南风	
		第四次	32.4	100.5	58.7	1.5	西南风	
2#下风向 监控点		第一次	29.8	100.6	59.5	1.4	西南风	晴
		第二次	31.0	100.6	58.2	1.4	西南风	
		第三次	33.2	100.5	57.4	1.3	西南风	
		第四次	32.4	100.5	58.7	1.5	西南风	
3#下风向 监控点		第一次	29.8	100.6	59.5	1.5	西南风	晴
		第二次	31.0	100.6	58.2	1.4	西南风	
		第三次	33.2	100.5	57.4	1.3	西南风	
		第四次	32.4	100.5	58.7	1.4	西南风	
4#下风向 监控点		第一次	29.8	100.6	59.5	1.3	西南风	晴
		第二次	31.0	100.6	58.2	1.4	西南风	
		第三次	33.2	100.5	57.4	1.2	西南风	
		第四次	32.4	100.5	58.6	1.3	西南风	

2023.09.04

采样日期及点位		检测项目及频次		开始采样时气象参数					天气状况
				气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
1#上风向 参照点		颗粒物、氨、臭气浓度	第一次	29.6	100.7	60.3	1.5	西南风	晴
			第二次	30.4	100.7	59.4	1.4	西南风	
			第三次	31.9	100.6	58.2	1.3	西南风	
			第四次	31.1	100.6	58.9	1.4	西南风	
2#下风向 监控点		氨、臭气浓度	第一次	29.6	100.7	60.3	1.6	西南风	晴
			第二次	30.5	100.7	59.5	1.4	西南风	
			第三次	31.9	100.6	58.2	1.5	西南风	
			第四次	31.2	100.6	58.8	1.4	西南风	
3#下风向 监控点		氨、臭气浓度	第一次	29.7	100.7	60.3	1.5	西南风	晴
			第二次	30.7	100.7	59.4	1.3	西南风	
			第三次	32.0	100.6	58.2	1.2	西南风	
			第四次	31.2	100.6	58.9	1.6	西南风	
4#下风向 监控点		氨、臭气浓度	第一次	29.6	100.7	60.3	1.4	西南风	晴
			第二次	30.4	100.7	59.4	1.5	西南风	
			第三次	31.9	100.6	58.2	1.3	西南风	
			第四次	31.1	100.6	58.9	1.2	西南风	

2023.09.05

单位: mg/m³; 臭气浓度: 无量纲

②检测结果 (厂界外)

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价
		1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	周界外浓度最高点		
2023.09.04	颗粒物	第一次	0.097	0.130	0.116	0.125	1.0	达标
		第二次	0.088	0.122	0.141	0.175		
		第三次	0.092	0.145	0.159	0.108		
	氨	第一次	<0.01	0.02	0.01	0.03	0.03	达标
		第二次	<0.01	0.01	0.03	0.02		
		第三次	0.01	0.02	0.02	0.01		
		第四次	0.01	0.02	0.02	0.02		
	臭气浓度	第一次	<10	10	10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	10	<10		
		第三次	<10	<10	<10	<10		
		第四次	<10	<10	<10	<10		
2023.09.05	颗粒物	第一次	0.103	0.111	0.138	0.121	0.165	达标
		第二次	0.080	0.128	0.165	0.150		
		第三次	0.092	0.106	0.140	0.137		
	氨	第一次	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	达标
		第二次	0.01	0.02	0.03	0.01		
		第三次	0.02	0.03	0.03	0.03		
		第四次	0.02	0.02	0.02	0.02		

采样日期	检测项目及频次	检测结果					标准限值	评价	
		1#上风向参照 点	2#下风向监控 点	3#下风向监控 点	4#下风向监控 点	周界外浓度最 高点			
	臭气浓度	第一次	<10	<10	11	<10	11	20	达标
		第二次	<10	<10	11	10			
		第三次	<10	<10	<10	<10			
		第四次	<10	10	<10	<10			
参考标准	①颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二段无组织排放监控浓度限值； ②臭气浓度、氨：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。								

(本页以下空白)

3、噪声

①气象条件

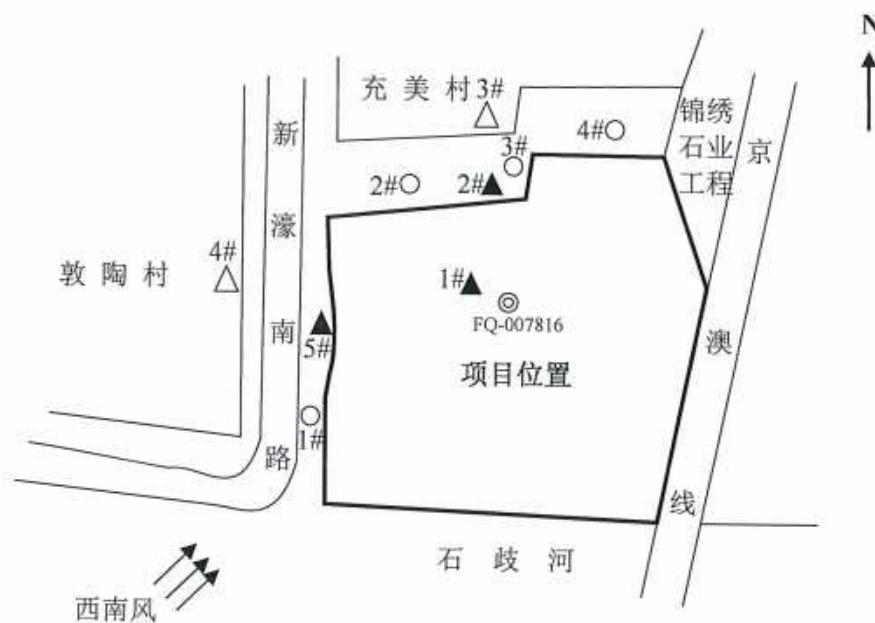
检测时间	检测点位	检测时气象参数			
		风向	风速 (m/s)	天气状况	备注
2023.09.04	2#北面厂界外	西南风	1.6	晴	昼间
	3#北面充美村	西南风	1.5		
	4#西面敦陶村	西南风	1.4		
	5#西面厂界外	西南风	1.3		
	2#北面厂界外	西南风	1.4	晴	夜间
	3#北面充美村	西南风	1.5		
	4#西面敦陶村	西南风	1.6		
	5#西面厂界外	西南风	1.3		
2023.09.05	2#北面厂界外	西南风	1.4	晴	昼间
	3#北面充美村	西南风	1.5		
	4#西面敦陶村	西南风	1.3		
	5#西面厂界外	西南风	1.2		
	2#北面厂界外	西南风	1.3	晴	夜间
	3#北面充美村	西南风	1.4		
	4#西面敦陶村	西南风	1.5		
	5#西面厂界外	西南风	1.4		

②检测结果

③检测结果

测点编号	检测点位	检测结果[dB(A)]				标准限值 [dB(A)]		评价
		2023.09.04		2023.09.05		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
1#	车间内	81.9	80.4	79.6	79.0	--	--	--
2#	北面厂界外 1 米	57.7	52.9	57.2	52.7	65	55	达标
3#	北面充美村	56.6	47.1	56.7	46.9	60	50	达标
4#	西面敦陶村	55.0	47.3	55.3	47.2			达标
5#	西面厂界外 1 米	58.3	53.3	58.4	52.6	70	55	达标
参考标准	①北面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类； ②西面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 4 类； ③北面充美村、西面敦陶村：《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类。							
备注	"--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。							

六、检测点位示意图



图例:

- “◎” 为有组织废气采样点;
- “○” 为无组织废气采样点;
- “▲” 为厂界噪声或设备声源检测点;
- “△” 为敏感点噪声检测点。

编制: 董海路 审核: 孙晓 签发: 孙晓

签发日期: 2023.09.08

报告结束