



202119125977

检测报告

报告编号: SZT202509826

生活污水、有组织废气、无组织废气、

样品类型: 噪声

委托单位: 肇庆市宏辉新材料有限公司

受检单位: 肇庆市宏辉新材料有限公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2025 年 10 月 10 日

广东三正检测技术有限公司

(检验检测专用章)



报告编号: SZT202509826

编制人: 黄佳琪

审核人: 欧利君

签发人: 衡丽娟

签发日期: 2025 年 10 月 10 日

签发人: ☒ 授权签字人

报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性, 对检验检测数据及结论负责, 并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目; 对于委托送检样品, 检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效, 无报告编制人、审核人、签发人签字无效, 无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告, 不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议, 请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求, 本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554

一、检测目的

受肇庆市宏辉新材料有限公司委托，我司对肇庆市宏辉新材料有限公司年产石英粉 10000 吨、滑石粉 6500 吨、高岭土 3500 吨建设项目的生活污水、废气、噪声进行验收监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

受检单位	肇庆市宏辉新材料有限公司
受检单位地址	肇庆市高要区回龙镇松塘村松塘牌坊西侧 500 米彩亮（广东）建材有限公司
采样人员	钟启超、何键豪、陈世聪
采样日期	2025 年 09 月 24 日~2025 年 09 月 25 日
分析人员	温世坤、谢芳、陈思宇、伍章权、朱柳冰、陈咏琪
检测日期	2025 年 09 月 24 日~2025 年 09 月 30 日

2.2 检测内容

2.2.1 生活污水检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	4 次/天，2 天

2.2.2 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
废气排放口 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	3 次/天, 2 天
废气排放口 DA002	颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A2	颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A3	颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A4	颗粒物	3 次/天, 2 天

2.2.3 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
西南边界外 1 米 N1	噪声 (昼、夜间)	昼、夜间各 1 次/天, 2 天
西北边界外 1 米 N2		
东北边界外 1 米 N3		

2.3 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025.09.24	石英粉	33.3 吨	28.0 吨	84.1%
	滑石粉	21.7 吨	18.0 吨	82.9%
	高岭土	11.7 吨	10.0 吨	85.5%
2025.09.25	石英粉	33.3 吨	28.0 吨	84.1%
	滑石粉	21.7 吨	18.0 吨	82.9%
	高岭土	11.7 吨	10.0 吨	85.5%

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供；
3.年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。

2.4 采样依据

样品类型	采样依据
生活污水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《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
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测计 /PH818	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色酸碱 两用滴定管 /SZT-HC-0034	4mg/L
	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	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计/UV5200PC	0.025mg/L
有组织 废气	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补 版) 国家环境保护总局 2003 年 测烟望远 镜法 (B) 5.3.3 (2)	林格曼测烟望远 镜 QT201	/
	NO _x	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电 位电解法》HJ 693-2014	低浓度烟尘 (气) 测试仪 /TW-3200D	3mg/m ³
	SO ₂	《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位 电解法》HJ 57-2017	低浓度烟尘 (气) 测试仪 /TW-3200D	3mg/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	十万分之一电子 天平/FA1035	1.0mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m ³
噪声	工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6022A	—

三、检测结果及评价

3.1 生活污水检测结果及评价

检测点位	检测项目	单位	检测结果					标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.09.24						
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或 范围		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.2	7.4	7.1	7.3	7.2-7.4	6-9	达标
	SS	mg/L	52	55	57	55	55	150	达标
	COD _{Cr}	mg/L	138	137	131	134	135	200	达标
	BOD ₅	mg/L	48.2	41.0	49.6	41.6	45.1	100	达标
	氨氮	mg/L	6.55	6.54	6.31	6.52	6.48	25	达标
检测点位	检测项目	单位	检测结果					标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.09.25						
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	均值或 范围		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.1	7.4	7.4	7.2	7.1-7.4	6-9	达标
	SS	mg/L	48	48	53	43	48	150	达标
	COD _{Cr}	mg/L	137	134	130	130	133	200	达标
	BOD ₅	mg/L	49.4	47.0	41.7	41.7	45.0	100	达标
	氨氮	mg/L	6.27	6.36	6.27	6.26	6.29	25	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态（微黄、微异味、无浮油）； 3、执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及回龙镇圩镇水质净化中心设计进水水质标准较严者。									

3.2 有组织废气检测结果及评价

3.2.1 废气 DA001

检测点位	检测项目		检测结果								标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.09.24				采样日期：2025.09.25					
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大 值		
废气 排放口 DA001	含氧量（%）		15.3	15.7	15.6	15.7	15.2	15.0	15.1	15.2		
	标干流量（m³/h）		8463	8509	8456	8509	8602	8426	8706	8706		
	SO ₂	排放浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		折算浓度 （mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		排放速率 （kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	——		
	NO _x	排放浓度 （mg/m³）	16	14	12	16	11	14	15	15		
		折算浓度 （mg/m³）	35	33	27	35	23	29	31	31	300	达标
		排放速率 （kg/h）	0.14	0.12	0.10	0.14	0.095	0.12	0.13	0.13		
	颗粒物	排放浓度 （mg/m³）	2.4	2.9	2.1	2.9	2.2	2.3	2.4	2.4		
		折算浓度 （mg/m³）	5.2	6.8	4.8	6.8	4.7	4.7	5.0	5.0	30	达标
		排放速率 （kg/h）	0.020	0.025	0.018	0.025	0.019	0.019	0.021	0.021	1.5	达标
	烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	达标
排气筒高度			15m									
备注：1、燃料为：柴油，过剩空气系数 1.7； 2、颗粒物、NO _x 、SO ₂ 执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》 （环大气[2019]56 号）重点区域标准限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属加热炉二级标准； 3、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示。												

3.2.2 废气 DA002

检测点位	检测项目		检测结果								标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.09.24				采样日期：2025.09.25					
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值		
废气排放口 DA002	标干流量（m³/h）		1734	1554	1581	1734	1514	1344	1671	1671	——	——
	颗粒物	排放浓度 （mg/m³）	3.9	3.5	3.2	3.9	3.3	3.6	3.1	3.6	60	达标
		排放速率 （kg/h）	0.0068	0.0054	0.0051	0.0068	0.0050	0.0048	0.0052	0.0052	0.75*	达标
排气筒高度			15m									
备注：1、处理设施及运行状况：旋风收集器+脉冲布袋除尘器，运行正常； 2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行； 3、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（石英粉尘）第二时段二级标准。												

3.3 无组织废气检测结果及评价

3.3.1 无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		采样日期：2025.09.24				采样日期：2025.09.25					
		第一 次	第二 次	第三 次	最大 值	第一 次	第二 次	第三 次	最大 值		
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.127	0.136	0.128	0.136	0.129	0.130	0.133	0.133	— —	— —
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.286	0.297	0.307	0.307	0.303	0.315	0.294	0.315	1.0	达 标
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.325	0.331	0.319	0.331	0.328	0.351	0.333	0.351	1.0	达 标
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.313	0.324	0.320	0.324	0.318	0.331	0.342	0.342	1.0	达 标
备注：1、厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段 无组织排放监控浓度限值； 2、检测点位见检测点位图。											

3.4 噪声检测结果及评价

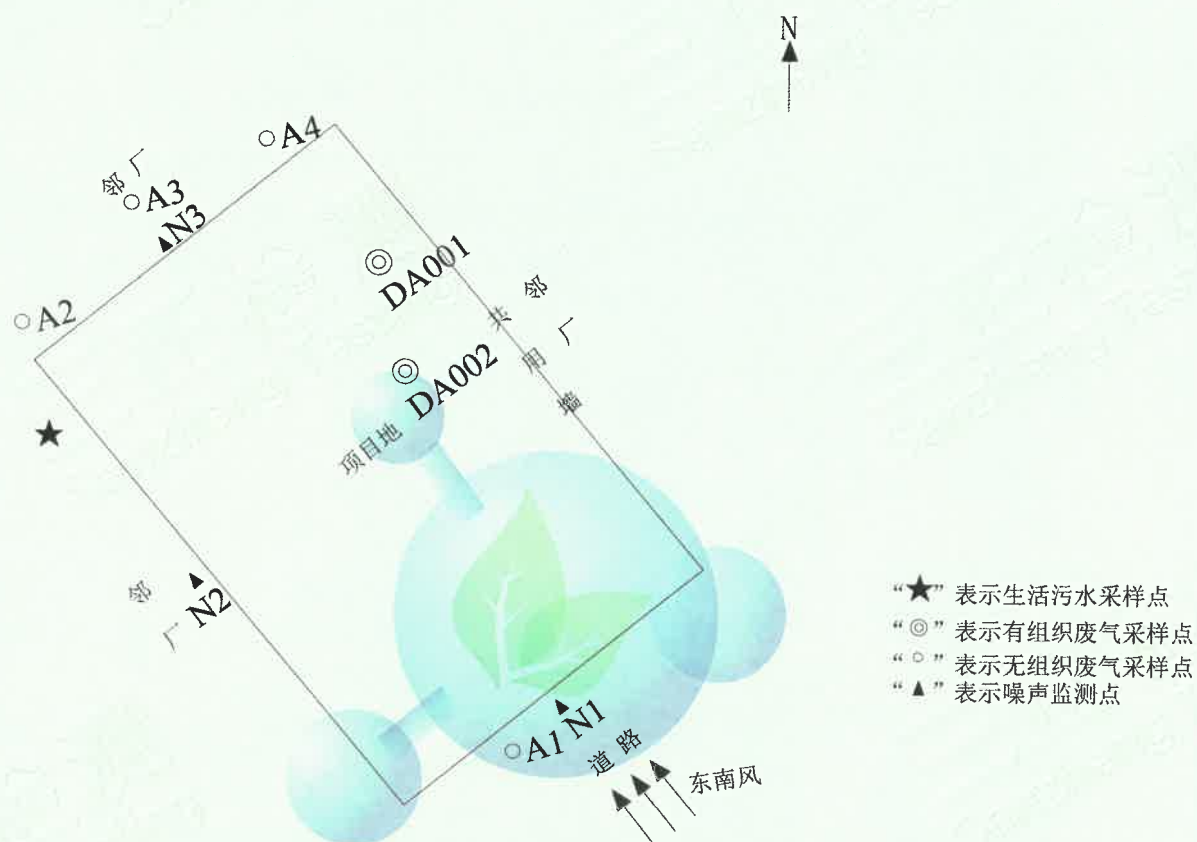
检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L_{eq} [dB (A)]		标准限值 L_{eq} [dB (A)]	结果评价
			检测日期: 2025.09.24	检测日期: 2025.09.25		
西南边界外 1 米 N1	昼间	工业	61	62	65	达标
	夜间	工业	51	53	55	达标
西北边界外 1 米 N2	昼间	工业	63	62	65	达标
	夜间	工业	49	53	55	达标
东北边界外 1 米 N3	昼间	工业	62	59	65	达标
	夜间	工业	51	50	55	达标
备注: 1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值; 2、厂界东南面为共用墙, 故未监测; 3、检测布点见检测点位图。						

三正检测
Sanzheng Testing

3.5 气象参数一览表

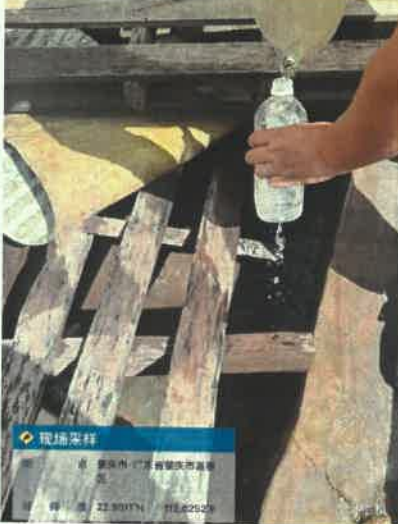
样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状 况
废水	2025.09.24	第一次	33.3	100.64	64.8	/	/	晴
		第二次	33.1	100.63	64.7	/	/	晴
		第三次	33.0	100.61	64.5	/	/	晴
		第四次	33.5	100.61	64.4	/	/	晴
	2025.09.25	第一次	34.1	100.62	64.6	/	/	晴
		第二次	34.2	100.61	64.5	/	/	晴
		第三次	34.5	100.60	64.3	/	/	晴
		第四次	34.2	100.58	64.1	/	/	晴
有组织废气	2025.09.24	第一次	33.6	100.59	/	/	/	晴
		第二次	33.4	100.58	/	/	/	晴
		第三次	33.3	100.56	/	/	/	晴
	2025.09.25	第一次	34.3	100.57	/	/	/	晴
		第二次	34.1	100.55	/	/	/	晴
		第三次	34.2	100.54	/	/	/	晴
无组织废气	2025.09.24	第一次	32.9	100.55	63.8	东南	1.6	晴
		第二次	33.0	100.53	63.6	东南	1.6	晴
		第三次	33.4	100.52	63.4	东南	1.6	晴
	2025.09.25	第一次	34.3	100.52	63.5	东南	1.9	晴
		第二次	34.0	100.52	63.4	东南	1.9	晴
		第三次	33.7	100.50	63.2	东南	1.9	晴
噪声	2025.09.24	昼间	32.5	100.48	63.0	东南	1.7	晴
		夜间	29.2	100.56	64.6	东南	1.8	晴
	2025.09.25	昼间	33.4	100.46	62.8	东南	1.8	晴
		夜间	30.1	100.62	65.9	东南	1.9	晴

四、检测点位示意图



三正检测
Sanzheng Testing

五、采样照片

 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5511°N 112.6252°E	 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5508°N 112.6251°E	 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5511°N 112.6252°E
生活污水排放口	DA001 废气排放口	DA002 废气排放口
 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5514°N 112.6254°E	 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5511°N 112.6248°E	 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5512°N 112.6253°E
厂界无组织废气上风向参照点 A1	厂界无组织废气下风向监控点 A2	厂界无组织废气下风向监控点 A3
 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5514°N 112.6248°E	 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5511°N 112.6252°E	 现场采样 地点: 肇庆市广宁县肇庆市高要区 经纬度: 22.5512°N 112.6253°E
厂界无组织废气下风向监控点 A4	西南边界外 1 米 N1	西北边界外 1 米 N2

	/	/
东北边界外 1 米 N3	/	/

六、质量保证与质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性,验收质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《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)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等环境监测技术规范相关要求进行。

(1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。

(2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法,检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求,水样采集不少于 10% 的现场平行样,并采用合适的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质;实验室采用 10% 平行样分析,质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定,多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准,测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

废水水质控结果统计一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2025.09.24	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	1.0	合格	/	/	-0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	-0.5	合格	1.4	合格	-0.2	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	1.0	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.6	合格	0.8	合格	-1.2	合格	/	/
2025.09.25	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	0.7	合格	/	/	0.5	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	-1.4	合格	1.0	合格	-1.6	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	0.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.6	合格	0.4	合格	-1.8	合格	/	/

采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2025.09.24	低浓度烟尘(气)测试仪 /TW-3200D	SZT-XC-027	15.0	15.1	0.4	±5	合格
			25.0	25.6	2.3	±5	合格
			35.0	35.1	0.2	±5	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	SZT-XC-047	100.0	99.4	-0.6	±2	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	SZT-XC-048	100.0	99.0	-1.0	±2	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	SZT-XC-049	100.0	99.3	-0.7	±2	合格
	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205	SZT-XC-050	100.0	99.3	-0.7	±2	合格

流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型

编号：SZT-XC-077

采样仪器流量校准结果一览表 (续)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否
2025.09.25	低浓度烟尘 (气) 测试仪 /TW-3200D	SZT-XC-027	15.0	14.9	-0.4	±5	合格
			25.0	25.5	1.9	±5	合格
			35.0	35.1	0.2	±5	合格
	恒温恒流大气/颗 粒物采样器 MH1205	SZT-XC-047	100.0	99.4	-0.6	±2	合格
	恒温恒流大气/颗 粒物采样器 MH1205	SZT-XC-048	100.0	99.7	-0.3	±2	合格
	恒温恒流大气/颗 粒物采样器 MH1205	SZT-XC-049	100.0	99.6	-0.4	±2	合格
	恒温恒流大气/颗 粒物采样器 MH1205	SZT-XC-050	100.0	99.7	-0.3	±2	合格
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 MH4031 型 编号: SZT-XC-077							

声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号 及编号	校准器编号 及标准值	检测前 校准值	校准示 值偏差	是否 合格	检测后 校准值	校准示 值偏差	是否 合格
2025.09.24	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.2	0.2	合格	93.9	-0.1	合格
2025.09.25	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	93.7	-0.3	合格	94.0	0	合格

检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	钟启超	环境检测上岗证	SZT2022-061	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	陈世聪	环境检测上岗证	SZT2024-033	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
3	何键豪	环境检测上岗证	SZT2024-034	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
4	温世坤	环境检测上岗证	SZT2024-026	广东三正检测技术有限公司	2030.10.16
5	谢芳	环境检测上岗证	SZT2024-027	广东三正检测技术有限公司	2030.12.30
6	朱柳冰	环境检测上岗证	SZT2024-031	广东三正检测技术有限公司	2028.05.14
7	伍章权	环境检测上岗证	SZT2025-001	广东三正检测技术有限公司	2031.01.05
8	陈咏琪	环境检测上岗证	SZT2022-055	广东三正检测技术有限公司	2028.08.28
9	陈思宇	环境检测上岗证	SZT2024-006	广东三正检测技术有限公司	2030.07.09

报告结束

