



检测报告

报告编号：THB25051402-5

检测类型：	废水、废气、噪声
委托单位：	江门市江海区正宇纸箱制造有限公司
检测类别：	验收监测
报告日期：	2025 年 05 月 24 日

广东腾辉检测技术有限公司



说明:

- 1、本报告只适用于检测项目的范围。
- 2、本报告仅对送样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及签发人签名无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
- 5、未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东腾辉检测技术有限公司

联系地址: 中山市坦洲晓阳路 7 号 F 大栋二楼 227、228、229、五楼 516 卡

邮政编码: 528467

联系电话: 0760-85766330

电子邮件 (Email): th@tenghuijiance.com

编 写: 蔡瑞桢
审 核: 李得

签 发: 丁惠莉
签发日期: 2025年 5月24日

检测报告

报告编号：THB25051402-5

一、基本信息

委托单位	江门市江海区正宇纸箱制造有限公司		
项目名称	江门市江海区正宇纸箱制造有限公司 年产纸箱 150 万个新建项目验收监测	受检单位地址	江门市江海区同发路 8 号 1 栋 (自编 2)
采样人员	戚振鹏、甄健康、陈伟立	采样日期	2025.05.14-2025.05.15
分析时间	2025.05.14-2025.05.21		
分析人员	潘丽燕、刘译言、潘恺呢、唐水连、廖婉君、郭甜甜、谭琳琳、段丽		
检测项目	1、生活污水：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷； 2、有组织废气：总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度； 3、无组织废气（厂界）：总 VOCs、臭气浓度； 4、无组织废气（厂内）：非甲烷总烃； 5、噪声：工业企业厂界环境噪声（昼间、夜间）。		

附气象参数：

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
生活污水	2025.05.14	第一次	29.7	101.1	67	/	/	多云
		第二次	29.6	101.3	63	/	/	多云
		第三次	29.8	101.5	68	/	/	多云
		第四次	29.9	101.6	69	/	/	多云
	2025.05.15	第一次	30.1	100.9	65	/	/	晴
		第二次	30.3	100.8	63	/	/	晴
		第三次	30.2	100.6	64	/	/	晴
		第四次	30.1	100.7	62	/	/	晴
有组织废气	2025.05.14	第一次	29.8	101.3	/	/	/	多云
		第二次	29.9	101.5	/	/	/	多云
		第三次	29.7	101.4	/	/	/	多云
		第四次	29.6	101.2	/	/	/	多云
	2025.05.15	第一次	30.3	100.9	/	/	/	晴
		第二次	30.1	100.7	/	/	/	晴
		第三次	30.2	100.6	/	/	/	晴
		第四次	30.4	100.8	/	/	/	晴
无组织废气	2025.05.14	第一次	29.8	101.2	68	西北	2.4	多云
		第二次	29.7	101.3	66	西北	2.3	多云
		第三次	29.9	101.4	67	西北	2.4	多云
		第四次	29.6	101.5	65	西北	2.2	多云

检测报告

报告编号: THB25051402-5

续上表:

样品类别	日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
无组织废气	2025.05.15	第一次	30.2	100.9	64	西北	2.3	晴
		第二次	30.4	100.8	63	西北	2.4	晴
		第三次	30.3	100.6	65	西北	2.2	晴
		第四次	30.1	100.8	62	西北	2.3	晴
噪声	2025.05.14	昼间	29.8	101.2	66	西北	2.4	多云
		夜间	29.6	101.3	62	西北	2.3	多云
	2025.05.15	昼间	30.2	100.8	64	西北	2.4	晴
		夜间	29.8	100.6	63	西北	2.3	晴

检测期间生产工况:

现场检测及采样期间,该企业生产稳定,生产负荷如下:

采样日期	名称	设计能力 (个/天)	实际量 (个/天)	负荷 (%)
2025.05.14	纸箱	5000	4600	92
2025.05.15	纸箱	5000	4500	90

二、检测结果

(一) 生活污水排放口

检测项目	监测日期	检测结果 单位: mg/L (注明除外)				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值 (无量纲)	2025.05.14	7.1	6.5	6.7	6.9	6~9	达标
	2025.05.15	6.8	6.9	7.1	7.1		达标
化学需氧量	2025.05.14	184	193	200	176	220	达标
	2025.05.15	187	174	189	181		达标
五日生化 需氧量	2025.05.14	61.3	64.3	66.7	58.7	100	达标
	2025.05.15	62.3	58.2	63.5	60.3		达标
悬浮物	2025.05.14	89	89	98	81	150	达标
	2025.05.15	79	85	89	87		达标
氨氮	2025.05.14	6.83	7.09	6.79	6.77	24	达标
	2025.05.15	6.86	7.25	6.73	6.89		达标
动植物油	2025.05.14	0.52	0.47	0.55	0.45	——	——
	2025.05.15	0.51	0.48	0.50	0.42		
总磷	2025.05.14	0.16	0.18	0.21	0.15	——	——
	2025.05.15	0.14	0.22	0.15	0.17		

检测报告

报告编号: THB25051402-5

续上表:

治理设施及运行情况	三级化粪池, 正常运行。
备注: 1、样品状态: 样品完好, 无破损; 2、标准限值参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准较严者; 3、“——”表示无限值要求。	

(二) 有组织废气检测结果

点位信息							
监测点位		印刷废气处理前采样口					
采样日期		2025.05.14					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量（m³/h）		5193	5273	5176	/	/	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	15.6	16.2	16.7	/	——	——
	排放速率（kg/h）	8.1×10 ⁻²	8.5×10 ⁻²	8.6×10 ⁻²	/	——	——
总 VOCs	实测浓度（mg/m³）	18.7	18.3	17.5	/	——	——
	排放速率（kg/h）	9.7×10 ⁻²	9.6×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	/	——	——
臭气浓度（无量纲）		1318	1318	1513	1122	——	——
监测点位		印刷废气处理后采样口					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
排气筒高度（m）		15				/	/
标干流量（m³/h）		7271	7296	7225	/	/	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	1.64	1.73	1.79	/	70	达标
	排放速率（kg/h）	1.2×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	/	——	——
总 VOCs	实测浓度（mg/m³）	1.82	1.89	1.91	/	80	达标
	排放速率（kg/h）	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	2.55	达标
臭气浓度（无量纲）		416	309	309	354	2000	达标
治理设施及运行情况		二级活性炭吸附，正常运行。					
备注：1、总 VOCs 参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值，非甲烷总烃参考《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 2、因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行； 3、“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。							

检测报告

报告编号: THB25051402-5

(三) 有组织废气检测结果

点位信息							
监测点位		印刷废气处理前采样口					
采样日期		2025.05.15					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
标干流量（m³/h）		5239	5163	5178	/	/	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	15.9	17.1	15.7	/	——	——
	排放速率（kg/h）	8.3×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	/	——	——
总 VOCs	实测浓度（mg/m³）	18.2	17.7	18.1	/	——	——
	排放速率（kg/h）	9.5×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	9.4×10 ⁻²	/	——	——
臭气浓度（无量纲）		1513	1122	1122	1513	——	——
监测点位		印刷废气处理后采样口					
检测项目		检测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
排气筒高度（m）		15				/	/
标干流量（m³/h）		7089	7152	7055	/	/	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	1.73	1.72	1.67	/	70	达标
	排放速率（kg/h）	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	/	——	——
总 VOCs	实测浓度（mg/m³）	1.81	1.84	1.90	/	80	达标
	排放速率（kg/h）	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	/	2.55	达标
臭气浓度（无量纲）		354	309	309	416	2000	达标
治理设施及运行情况		二级活性炭吸附，正常运行。					
备注：1、总 VOCs 参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值，非甲烷总烃参考《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 2、因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行； 3、“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。							

检测报告

报告编号: THB25051402-5

(四) 无组织废气检测结果 (厂界)

检测项目	采样日期	监测点位	检测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
总 VOCs	2025.05.14	厂界上风向参照点 1#	0.08	0.10	0.07	/	——	——
		厂界下风向检测点 2#	0.23	0.19	0.18	/	——	——
		厂界下风向检测点 3#	0.27	0.30	0.22	/	——	——
		厂界下风向检测点 4#	0.34	0.16	0.42	/	——	——
		周界外浓度最大值	0.34	0.30	0.42	/	2.0	达标
	2025.05.15	厂界上风向参照点 1#	0.12	0.09	0.08	/	——	——
		厂界下风向检测点 2#	0.36	0.42	0.31	/	——	——
		厂界下风向检测点 3#	0.28	0.23	0.30	/	——	——
		厂界下风向检测点 4#	0.34	0.26	0.28	/	——	——
		周界外浓度最大值	0.36	0.42	0.31	/	2.0	达标
臭气浓度 (无量纲)	2025.05.14	厂界上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	——	——
		厂界下风向检测点 2#	13	11	12	12	——	——
		厂界下风向检测点 3#	15	14	11	13	——	——
		厂界下风向检测点 4#	14	15	16	15	——	——
		周界外浓度最大值	15	15	16	15	20	达标
	2025.05.15	厂界上风向参照点 1#	<10	<10	<10	<10	——	——
		厂界下风向检测点 2#	13	11	11	15	——	——
		厂界下风向检测点 3#	14	12	13	11	——	——
		厂界下风向检测点 4#	15	14	16	14	——	——
		周界外浓度最大值	15	14	16	15	20	达标

备注: 1、总 VOCs 参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3 无组织排放监控点浓度限值, 臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值;
2、“/”表示不适用, “——”表示无限值要求。

(五) 无组织废气检测结果 (厂区内)

检测项目	采样日期	监测点位	检测结果 单位: mg/m ³			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
非甲烷总烃	2025.05.14	厂区内监控点 1m 处 5#	0.63	0.61	0.58	10	达标
	2025.05.15	厂区内监控点 1m 处 5#	0.55	0.57	0.60	10	达标

备注: 标准限值参考《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

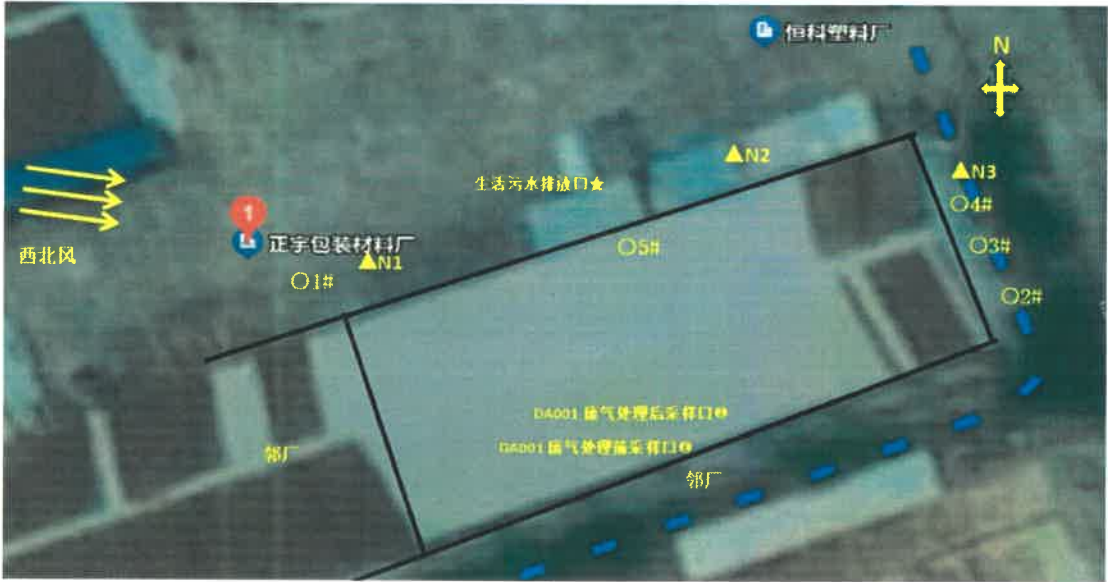
检测报告

报告编号：THB25051402-5

(六) 噪声检测结果

采样日期	检测点位	测量时段	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价
2025.05.14	西北面厂界外 1 米处 N1	昼间	56	65	达标
		夜间	45	55	达标
	西北面厂界外 1 米处 N2	昼间	56	65	达标
		夜间	45	55	达标
	东北面厂界外 1 米处 N3	昼间	57	65	达标
		夜间	47	55	达标
2025.05.15	西北面厂界外 1 米处 N1	昼间	55	65	达标
		夜间	45	55	达标
	西北面厂界外 1 米处 N2	昼间	56	65	达标
		夜间	46	55	达标
	东北面厂界外 1 米处 N3	昼间	57	65	达标
		夜间	46	55	达标
备注：1、标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类； 2、因项目东南面、西南面与邻厂共墙，不满足检测条件，故不设置检测点。					

附：监测点位图

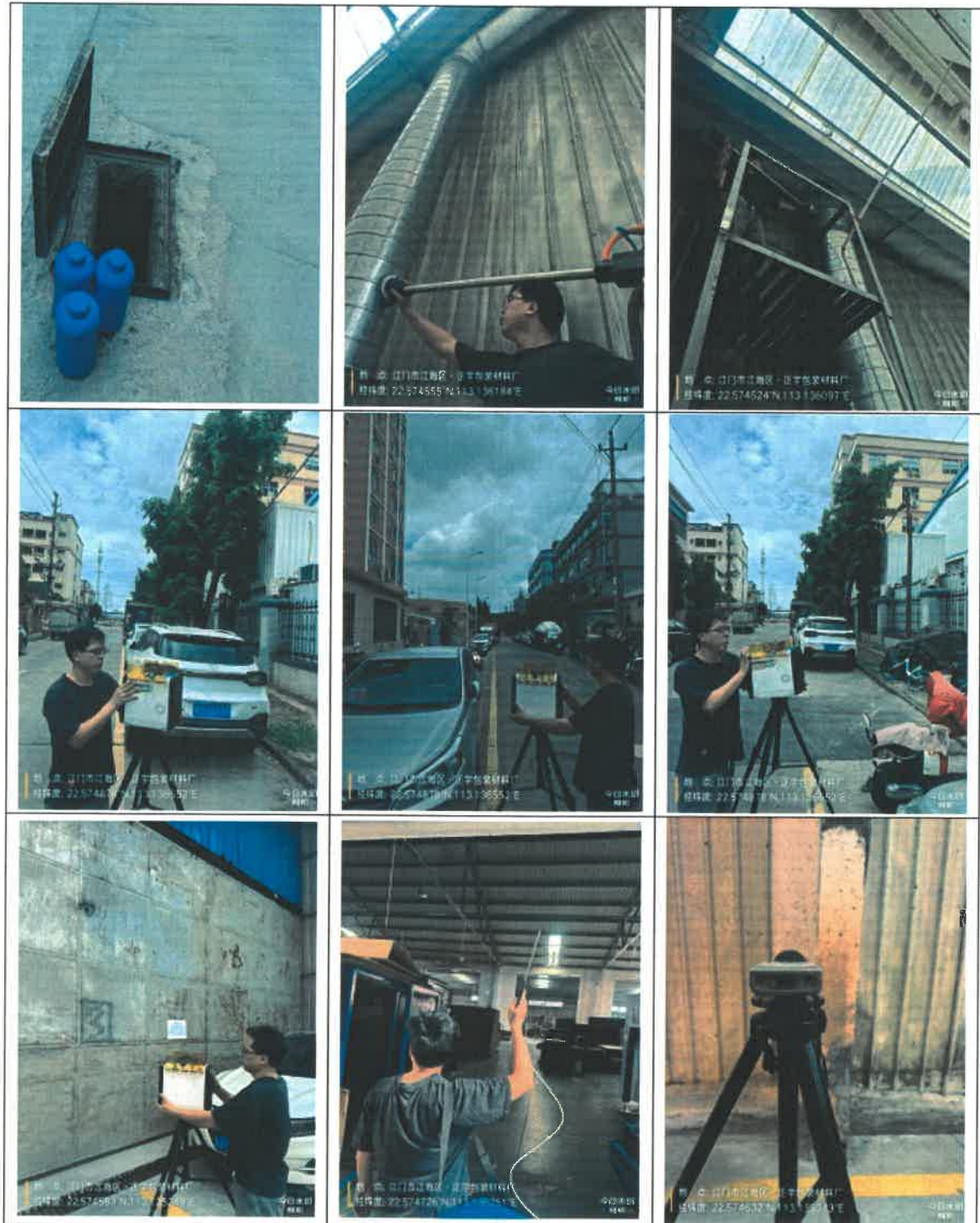


注：◎有组织废气检测点、○无组织废气检测点、★生活污水检测点、▲噪声检测点

检测报告

报告编号: THB25051402-5

三、现场图片



检测报告

报告编号: THB25051402-5



四、方法依据

样品类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3C	/
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828 — 2017	COD 回流（消解器）YH-XJ12	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B	0.5mg/L
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/ T 11901-1989	电子天平（万分之一）FA2004	4mg/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 752N	0.025mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 LB-4101	0.06mg/L
	总磷	《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 752N	0.01mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《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	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/m ³
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》D8 44/ 815- 2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790II	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

检测报告

报告编号: THB25051402-5

续上表:

样品类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限
无组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 D8 44/ 815- 2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790II	0.01mg/m ³
	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》 HJ604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.07mg/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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 HS5671D+	--
采样依据	《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 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000 《印刷工业大气污染物排放标准》 GB41616-2022 《恶臭污染环境监测技术规范》 HJ 905-2017 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008			

五、质量控制与质量保证

表 5.1 声级计校准质控结果表

校准日期	仪器型号	仪器编号	校准器 标准值 dB（A）	校准值 dB（A）			示值偏 差 dB （A）	允许示 值偏差 （dB）	合格 与否
2025.05.14	噪声频谱分析 仪 HS5671D+	TH/J00304	94.0	昼	测量前	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0		测量后	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0	夜	测量前	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0		测量后	93.8	-0.2	±0.5	合格
2025.05.15	噪声频谱分析 仪 HS5671D+	TH/J00304	94.0	昼	测量前	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0		测量后	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0	夜	测量前	93.8	-0.2	±0.5	合格
			94.0		测量后	93.8	-0.2	±0.5	合格
结论：使用前后用声校准器进行校准，声校准器读数差≤0.5 dB(A)。									

检 测 报 告

报告编号：THB25051402-5

表 5.2 采样仪器流量校准质控结果表（1）

校准日期	仪器型号	仪器编号		设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值 偏差 (%)	合格 与否
2025.05.14	GH-60E	TH/J03713		20.0	20.3	1.5	±5	合格
				30.0	29.7	-1.0	±5	合格
				50.0	52.1	4.2	±5	合格
	GH-60E	TH/J03714		20.0	19.5	-2.5	±5	合格
				30.0	31.2	4.0	±5	合格
				50.0	51.2	2.4	±5	合格
	TW-2000	TH/J03 813	A	100	102.7	2.7	±5	合格
				200	203.8	1.9	±5	合格
				500	495.2	-1.0	±5	合格
			B	100	98.3	-1.7	±5	合格
				200	202.5	1.3	±5	合格
				500	497.3	-0.5	±5	合格
	TW-2000	TH/J03 814	A	100	103.6	3.6	±5	合格
				200	202.1	1.1	±5	合格
				500	503.4	0.7	±5	合格
			B	100	101.8	1.8	±5	合格
				200	197.3	-1.4	±5	合格
				500	498.6	-0.3	±5	合格
	TW-2000	TH/J03813		100	98.5	-1.5	±2	合格
	TW-2000	TH/J03814		100	98.5	-1.5	±2	合格
	TW-2000	TH/J03815		100	98.5	-1.5	±2	合格
	TW-2000	TH/J03816		100	98.5	-1.5	±2	合格

检 测 报 告

报告编号：THB25051402-5

表 5.2 采样仪器流量校准质控结果表（）

校准日期	仪器型号	仪器编号		设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值 偏差 (%)	合格 与否
2025.05.15	GH-60E	TH/J03713		20.0	19.3	-3.5	±5	合格
				30.0	28.9	-3.7	±5	合格
				50.0	50.2	0.4	±5	合格
	GH-60E	TH/J03714		20.0	20.5	2.5	±5	合格
				30.0	29.6	-1.3	±5	合格
				50.0	48.7	-2.6	±5	合格
	TW-2000	TH/J03813	A	100	99.5	-0.5	±5	合格
				200	197.2	-1.4	±5	合格
				500	495.5	-0.9	±5	合格
			B	100	96.2	-3.8	±5	合格
				200	203.9	2.0	±5	合格
				500	496.2	-0.8	±5	合格
	TW-2000	TH/J03814	A	100	104.5	4.5	±5	合格
				200	203.2	1.6	±5	合格
				500	496.1	-0.8	±5	合格
			B	100	104.2	4.2	±5	合格
				200	196.2	-1.9	±5	合格
				500	506.1	1.2	±5	合格
	TW-2000	TH/J03813		100	101.6	1.6	±2	合格
	TW-2000	TH/J03814		100	101.6	1.6	±2	合格
	TW-2000	TH/J03815		100	101.6	1.6	±2	合格
	TW-2000	TH/J03816		100	101.6	1.6	±2	合格

检测报告

报告编号: THB25051402-5

表 5.3 废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
2025.05.14	pH (无量纲)	/	/	/	/	1.5	合格	/	/	1.0	合格	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.4	合格	1.3	合格	1.9	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.6	合格	1.8	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.9	合格	/	/	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.7	合格	1.3	合格	1.6	合格	94.7	合格
	总磷	ND	合格	ND	合格	1.7	合格	1.5	合格	1.7	合格	96.0	合格
	动植物油	/	/	ND	合格	/	/	/	/	/	/	/	/
2025.05.15	pH (无量纲)	/	/	/	/	1.1	合格	/	/	1.5	合格	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.8	合格	1.8	合格	1.1	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.3	合格	1.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	1.8	合格	/	/	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.5	合格	1.2	合格	1.2	合格	91.7	合格
	总磷	ND	合格	ND	合格	1.5	合格	1.5	合格	1.4	合格	100.1	合格
	动植物油	/	/	ND	合格	/	/	/	/	/	/	/	/

报告结束

THB