



广东中辰检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号: ZCJC-250423-B01-YS

项目名称: 中山美合智造科技有限公司年产玩具 1650 万件建设项目（一期）验收监测

委托单位: 中山美合智造科技有限公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2025 年 04 月 30 日

广东中辰检测技术有限公司

（加盖检验检测专用章）

编 写： 吴卓莹

审 核： 陈 俊

签 发： 科

签发日期： 2025.4.20

报告说明：

- 1、本报告无本公司公章（或检验检测专用章）、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、本报告中文字和数据经涂改或骑缝章不完整者无效。
- 4、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 5、如因对分析结果有怀疑提出复检，应于报告发出之日五个工作日内向本公司提出，无法保存、无法复现的样品不复检受理；
- 6、本公司不负责采样（如样品是由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 8、若报告含有分包的检测结果，在“备注”栏说明；
- 9、如检测方法有偏离，在“备注”栏说明；
- 10、本报告一切解释权归本公司所有。

广东中辰检测技术有限公司

邮 编： 523808

电 话： 0769-22892259

邮 箱： gdzhongchen123@163.com

地 址： 广东省东莞市松山湖总部二路 9 号金百盛产业园 1 栋 2 单元 601

1. 概述

受中山美合智造科技有限公司委托,对中山美合智造科技有限公司年产玩具1650 万件建设项目（一期）的废水、有组织废气、无组织废气以及厂界噪声进行验收监测。

表 1.1 基本情况

检测要素	废水、废气、噪声
委托单位	中山美合智造科技有限公司
受检单位	中山美合智造科技有限公司
项目地址	中山市板芙镇智雅街 1 号第 1 幢
采样人员	阮海、凌春鸿、朱慧斌
采样日期	2025.04.23~2025.04.24
检测人员	李双金、吴卓莹、冯华盛、颜璨林、赖燕丽、黄明辉、朱慧斌
检测日期	2025.04.23~2025.04.29

2. 检测内容

表 2.1 废水检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	4 次/天共 2 天

表 2.2 有组织排放废气检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	烘料、注塑工序废气 G1 处理前、后	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、臭气浓度	3 次/天共 2 天 (臭气浓度 4 次/天共 2 天)
	自动喷漆（自动喷漆机和夹模喷漆机）、自然晾干工序、丝印、移印、洗车水擦拭工序、标签打印工序废气 G2 处理前、后	非甲烷总烃、总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	3 次/天共 2 天 (臭气浓度 4 次/天共 2 天)
	手动喷漆（手动喷漆机和水帘柜喷漆机）、自动滚筒喷漆工序、烘干工序废气 G3 处理前、后	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	3 次/天共 2 天 (臭气浓度 4 次/天共 2 天)
	自动喷涂线喷漆工序和烘干工序废气 G4 处理前、后	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	3 次/天共 2 天 (臭气浓度 4 次/天共 2 天)

表 2.3 无组织排放废气检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	上风向 1 个参照点 下风向 3 个检测点	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、 氯乙烯、甲苯、总 VOCs、丙烯 腈、苯乙烯、臭气浓度	3 次/天共 2 天 (苯乙烯、臭气浓度 4 次/天共 2 天)
	厂区内监控点 A5	非甲烷总烃 (监控点处 1h 平均 浓度值)	3 次/天共 2 天

表 2.4 噪声检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	厂界东北面、东南面、 西南面、西北面四个方 位各 1 个检测点	厂界环境噪声	昼间 1 次，共 2 天

3. 检测质量保证

- 3.1 废气：严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 和《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 规定执行；检测仪器符合国家相关标准或技术要求；检测前后对使用的仪器均进行流量校正，采样前进行现场检漏；检测项目做运输空白或平行样；
- 3.2 废水：严格按照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 规定执行；五日生化需氧量、悬浮物等项目单独采样；检测项目做平行样、加标回收或质控样；
- 3.3 噪声：严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 规定执行；检测仪器符合国家有关标准或技术要求，检测前后用声校准器校准仪器，测量前后示值误差不大于 0.5dB（A）并记录存档；
- 3.4 对检测结果有影响的设备经过检定或校准并在有效期内；
- 3.5 检测分析方法采用现行有效国家颁布的标准分析方法，检测人员持证上岗；
- 3.6 检测数据严格实行三级审核制度。

表 3.1 采样仪器流量校准结果一览表（1）

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
2025.04.23	智能空气采样器 (03 代) 崂应 2020	ZC-XC-072	A 通道	100.0	100.8	0.8	±5	合格
				200.0	197.8	-1.1	±5	合格
				500.0	516.1	3.2	±5	合格
			B 通道	100.0	100.3	0.3	±5	合格
				200.0	200.9	0.5	±5	合格
				500.0	504.8	1.0	±5	合格
	智能空气采样器 (03 代) 崂应 2020	ZC-XC-073	A 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
				200.0	200.1	0.1	±5	合格
				500.0	495.4	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	100.9	0.9	±5	合格
				200.0	202.2	1.1	±5	合格
				500.0	496.2	-0.8	±5	合格
	智能空气采样器 (03 代)崂应 2020	ZC-XC-074	A 通道	100.0	101.3	1.3	±5	合格
				200.0	200.3	0.2	±5	合格
				500.0	495.2	-1.0	±5	合格
			B 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	198.4	-0.8	±5	合格
				500.0	512.9	2.6	±5	合格
	智能空气采样器 (03 代)崂应 2020	ZC-XC-075	A 通道	100.0	98.2	-1.8	±5	合格
				200.0	196.8	-1.6	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	99.4	-0.6	±5	合格
				200.0	201.0	0.5	±5	合格
				500.0	518.5	3.7	±5	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-063		100.0	100.8	0.8	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-064		100.0	100.8	0.8	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-065		100.0	100.8	0.8	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-066		100.0	100.8	0.8	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：孔口流量校准器崂应 7020Z 型 编号：ZC-XC-107								

表 3.1 采样仪器流量校准结果一览表（2）

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
2025.04.24	智能空气采样器 (03 代)崂应 2020	ZC-XC-072	A 通道	100.0	102.1	2.1	±5	合格
				200.0	202.3	1.2	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	智能空气采样器 (03 代)崂应 2020	ZC-XC-073	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.6	1.8	±5	合格
				500.0	497.5	-0.5	±5	合格
			B 通道	100.0	97.6	-2.4	±5	合格
				200.0	196.3	-1.9	±5	合格
				500.0	507.7	1.5	±5	合格
	智能空气采样器 (03 代)崂应 2020	ZC-XC-074	A 通道	100.0	102.8	2.8	±5	合格
				200.0	198.3	-0.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	智能空气采样器 (03 代)崂应 2020	ZC-XC-075	A 通道	100.0	98.5	-1.5	±5	合格
				200.0	197.6	-1.5	±5	合格
				500.0	502.4	0.5	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	193.5	-3.3	±5	合格
				500.0	505.9	1.2	±5	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-063		100.0	100.3	0.3	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-064		100.0	100.3	0.3	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-065		100.0	100.3	0.3	±2	合格
	中流量 TSP 智能采样器 崂应 2030	ZC-XC-066		100.0	100.3	0.3	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：孔口流量校准器崂应 7020Z 型 编号：ZC-XC-107								

表 3.2 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时 段	示值（dB）		声校准器 标准值 （dB）	示值偏差 （dB）	允许示值 偏差范围 （dB）	合格 与否
2025.04.23	多功能声级计 AWA5688	ZC-XC-088	昼间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
2025.04.24	多功能声级计 AWA5688	ZC-XC-088	昼间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A 编号：ZC-XC-081									

表 3.3 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
2025.04.23	pH 值（无量纲）	/	/	/	/	0.8	合格	/	/	-0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.4	合格	0.0	合格	-2.6	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	-1.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.0	合格	0.1	合格	0.0	合格	/	/
2025.04.24	pH 值（无量纲）	/	/	/	/	0.8	合格	/	/	-0.2	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	0.5	合格	0.0	合格	3.0	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	1.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.3	合格	0.3	合格	1.5	合格	/	/

4. 检测分析结果

表 4.1 废水检测结果一览表

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：2025.04.23					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.0	7.0	6.9	7.1	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	90	83	77	81	400	达标
	化学需氧量	mg/L	258	304	289	283	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	82.5	84.3	81.7	84.9	300	达标
	氨氮	mg/L	6.43	6.68	6.57	6.88	——	/
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：2025.04.24					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.1	6.8	6.8	7.0	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	88	79	93	84	400	达标
	化学需氧量	mg/L	284	294	305	295	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	85.3	82.6	80.5	84.7	300	达标
	氨氮	mg/L	6.53	6.79	7.15	7.06	——	/
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态：样品完好，无破损； 3、标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。								

表 4.2 有组织排放废气检测结果（1）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.04.23			采样日期：2025.04.24				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
烘料、注塑 工序废气 G1 处理前	标干流量（m³/h）		13378	13217	13595	13158	13305	13065	——	/
	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	9.05	8.78	9.13	8.62	8.37	9.55	——	/
		排放速率（kg/h）	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.12	——	/
	苯乙烯	排放浓度（mg/m³）	1.42	1.35	1.53	1.62	1.48	1.33	——	/
		排放速率（kg/h）	1.9×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	——	/
	丙烯腈	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
		排放速率（kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	/
	甲苯	排放浓度（mg/m³）	5.63	6.09	7.21	6.38	5.86	6.73	——	/
		排放速率（kg/h）	7.5×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	9.8×10 ⁻²	8.4×10 ⁻²	7.8×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	——	/
	乙苯	排放浓度（mg/m³）	5.42	6.39	7.12	6.68	5.76	5.62	——	/
		排放速率（kg/h）	7.3×10 ⁻²	8.4×10 ⁻²	9.7×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	7.7×10 ⁻²	7.3×10 ⁻²	——	/
烘料、注塑 工序废气 G1 处理后	标干流量（m³/h）		18764	18970	18483	19621	19084	19343	——	/
	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	1.21	1.16	1.06	1.13	1.08	1.23	100	达标
		排放速率（kg/h）	2.3×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	——	/
	苯乙烯	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	达标
		排放速率（kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	/
	丙烯腈	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
		排放速率（kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	/
	甲苯	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
		排放速率（kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	/
	乙苯	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标
		排放速率（kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	/
排气筒高度			40m							
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附，运行正常； 2、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值； 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 4、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示； 5、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。										

表 4.2 有组织排放废气检测结果（2）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.04.23				采样日期：2025.04.24					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
烘料、注塑工序 废气 G1 处理前	臭气浓度 (无量纲)	549	549	977	724	724	549	977	977	——	/
烘料、注塑工序 废气 G1 处理后	臭气浓度 (无量纲)	229	416	416	309	309	229	416	229	20000	达标
排气筒高度		40m									
备注：1、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附，运行正常； 2、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 3、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。											

表 4.2 有组织排放废气检测结果（3）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.04.23			采样日期：2025.04.24				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
自动喷漆（自动喷漆机和夹模喷漆机）、自然晾干工序、丝印、移印、洗车水擦拭工序、标签打印工序废气G2 处理前	标干流量（m³/h）		43065	42668	43584	43020	43731	43259	——	/
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	10.1	11.3	10.3	10.7	10.4	12.2	——	/
		排放速率（kg/h）	0.43	0.48	0.45	0.46	0.45	0.53	——	/
	总VOCs	排放浓度（mg/m³）	5.74	5.12	5.87	5.53	5.68	5.34	——	/
		排放速率（kg/h）	0.25	0.22	0.26	0.24	0.25	0.23	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	11.6	12.2	10.6	10.8	12.4	11.3	——	/
		排放速率（kg/h）	0.50	0.52	0.46	0.46	0.54	0.49	——	/
	自动喷漆（自动喷漆机和夹模喷漆机）、自然晾干工序、丝印、移印、洗车水擦拭工序、标签打印工序废气G2 处理后	标干流量（m³/h）		46898	46413	46117	46123	46930	46502	——
非甲烷总烃		排放浓度（mg/m³）	1.44	1.38	1.56	1.49	1.37	1.51	70	达标
		排放速率（kg/h）	6.8×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	7.2×10 ⁻²	6.9×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	7.0×10 ⁻²	——	/
总VOCs		排放浓度（mg/m³）	0.75	0.81	0.74	0.78	0.88	0.76	120	达标
		排放速率（kg/h）	3.5×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²	3.6×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	2.55	达标
颗粒物		排放浓度（mg/m³）	1.4	1.3	1.3	1.5	1.4	1.5	120	达标
		排放速率（kg/h）	6.6×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	6.9×10 ⁻²	6.6×10 ⁻²	7.0×10 ⁻²	16	达标
排气筒高度			40m							
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常； 2、非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022 表1 挥发性有机物排放限值与《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中的较严者；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 排气筒 VOCs 排放限值(丝网印刷)第II时段标准；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准； 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 4、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。										

表 4.2 有组织排放废气检测结果（4）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.04.23				采样日期：2025.04.24					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
自动喷漆(自动喷漆机和夹模喷漆机)、自然晾干工序、丝印、移印、洗车水擦拭工序、标签打印工序废气 G2 处理前	臭气浓度 (无量纲)	724	1318	1318	977	724	724	1318	977	——	/
自动喷漆(自动喷漆机和夹模喷漆机)、自然晾干工序、丝印、移印、洗车水擦拭工序、标签打印工序废气 G2 处理后	臭气浓度 (无量纲)	309	309	416	229	416	309	229	416	20000	达标
排气筒高度		40m									
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常； 2、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 3、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。											

表 4.2 有组织排放废气检测结果（5）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.04.23			采样日期：2025.04.24				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
手动喷漆（手动 喷漆机和水帘 柜喷漆机）、自 动滚筒喷漆工 序、烘干工序废 气 G3 处理前	标干流量（m³/h）		10365	10880	10765	10719	10560	10890	——	/
	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	12.3	13.4	13.2	11.9	13.1	12.7	——	/
		排放速率（kg/h）	0.13	0.15	0.14	0.13	0.14	0.14	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	12.6	11.7	13.2	11.9	12.3	11.8	——	/
		排放速率（kg/h）	0.13	0.13	0.14	0.13	0.13	0.13	——	/
	手动喷漆（手动 喷漆机和水帘 柜喷漆机）、自 动滚筒喷漆工 序、烘干工序废 气 G3 处理后	标干流量（m³/h）		24539	25535	25212	23812	23083	24285	——
非甲烷 总烃		排放浓度（mg/m³）	1.03	0.86	0.94	0.83	1.12	0.98	80	达标
		排放速率（kg/h）	2.5×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	——	/
颗粒物		排放浓度（mg/m³）	2.8	3.2	2.7	3.1	3.0	2.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	6.9×10 ⁻²	8.2×10 ⁻²	6.8×10 ⁻²	7.4×10 ⁻²	6.9×10 ⁻²	7.9×10 ⁻²	16	达标
排气筒高度			40m							
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常； 2、非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 I 挥发性有机物排放限值；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准； 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 4、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。										

表 4.2 有组织排放废气检测结果（4）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.04.23				采样日期：2025.04.24					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
手动喷漆（手动喷漆机和水帘柜喷漆机）、自动滚筒喷漆工序、烘干工序废气 G3 处理前	臭气浓度（无量纲）	1513	1318	1513	977	1513	977	1318	977	——	/
手动喷漆（手动喷漆机和水帘柜喷漆机）、自动滚筒喷漆工序、烘干工序废气 G3 处理后	臭气浓度（无量纲）	549	416	309	416	309	416	309	416	20000	达标
排气筒高度		40m									
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常； 2、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 3、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。											

表 4.2 有组织排放废气检测结果（5）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.04.23			采样日期：2025.04.24				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
自动喷涂线喷漆工序和烘干工序废气 G4 处理前	标干流量（m³/h）		14022	14341	14122	13246	13560	13879	——	/
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	6.67	6.34	6.73	6.88	6.52	6.82	——	/
		排放速率（kg/h）	9.4×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	9.5×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	9.5×10 ⁻²	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	10.5	10.6	11.2	10.8	11.3	11.6	——	/
		排放速率（kg/h）	0.15	0.15	0.16	0.14	0.15	0.16	——	/
自动喷涂线喷漆工序和烘干工序废气 G4 处理后	标干流量（m³/h）		20533	20725	20381	19070	19377	19172	——	/
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.72	0.73	0.80	0.77	0.79	0.82	80	达标
		排放速率（kg/h）	1.5×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	——	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2.5	2.2	2.9	2.6	2.5	2.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	5.1×10 ⁻²	4.6×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	5.0×10 ⁻²	4.8×10 ⁻²	5.4×10 ⁻²	16	达标
排气筒高度			40m							
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常； 2、非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 I 挥发性有机物排放限值；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准； 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 4、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。										

表 4.2 有组织排放废气检测结果（4）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.04.23				采样日期：2025.04.24					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
自动喷涂线喷漆工序 和烘干工序废气 G4 处 理前	臭气浓度 （无量纲）	1318	724	1318	977	977	724	1318	724	——	/
自动喷涂线喷漆工序 和烘干工序废气 G4 处 理后	臭气浓度 （无量纲）	229	416	309	229	309	309	416	229	20000	达标
排气筒高度		40m									
备注：1、处理设施及运行状况：水喷淋+二级活性炭吸附，运行正常； 2、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息； 3、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。											

表 4.3 无组织排放废气检测结果 (1)

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.04.23			采样日期：2025.04.24				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	颗粒物 (mg/m ³)	0.121	0.138	0.136	0.124	0.117	0.130	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 2#	颗粒物 (mg/m ³)	0.267	0.251	0.316	0.243	0.308	0.266	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 3#	颗粒物 (mg/m ³)	0.313	0.238	0.296	0.285	0.269	0.302	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	颗粒物 (mg/m ³)	0.315	0.253	0.294	0.276	0.303	0.311	——	/
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.315	0.253	0.316	0.285	0.308	0.311	1.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.16	0.18	0.20	0.14	0.15	0.16	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 2#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.33	0.42	0.39	0.41	0.29	0.30	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 3#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.43	0.47	0.44	0.40	0.38	0.41	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.37	0.43	0.47	0.42	0.44	0.35	——	/
周界外浓度 最大值	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.43	0.47	0.47	0.42	0.44	0.41	4.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	总 VOCs (mg/m ³)	0.26	0.17	0.25	0.16	0.12	0.23	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 2#	总 VOCs (mg/m ³)	0.42	0.38	0.34	0.40	0.51	0.47	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 3#	总 VOCs (mg/m ³)	0.55	0.41	0.56	0.36	0.42	0.34	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	总 VOCs (mg/m ³)	0.37	0.52	0.55	0.47	0.44	0.35	——	/
周界外浓度 最大值	总 VOCs (mg/m ³)	0.55	0.52	0.56	0.47	0.51	0.47	2.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 2#	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 3#	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度 最大值	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 2#	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——

厂界无组织废气 下风向监控点 3#	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度 最大值	氯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 2#	甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 3#	甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
周界外浓度 最大值	甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 1#	丙烯腈 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 2#	丙烯腈 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 3#	丙烯腈 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
厂界无组织废气 下风向监控点 4#	丙烯腈 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
周界外浓度 最大值	丙烯腈 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
厂区内无组织监 控点 1m 处 5#	非甲烷总烃 (监控点处 1h 平均浓度 值)(mg/m ³)	0.68	0.74	0.80	0.77	0.82	0.73	6	达标

备注: 1、厂界非甲烷总烃、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严者;氯化氢、氯乙烯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值;甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值;总 VOCs 执行广东省地方标准《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;丙烯腈执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 4 无组织排放限值,厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;

2、“——”表示标准未对该项目作限值要求,“/”表示无相关信息;

3、当测定结果低于方法检出限时,检测结果以“ND”表示。

表 4.3 无组织排放废气检测结果（2）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.04.23				采样日期：2025.04.24					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上 风向参照点 1#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	——	/
厂界无组织废气下 风向监控点 2#	臭气浓度 (无量纲)	16	13	11	14	11	12	16	15	20	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 3#	臭气浓度 (无量纲)	12	11	16	17	15	13	12	10	20	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 4#	臭气浓度 (无量纲)	11	10	14	15	16	14	13	12	20	达标
厂界无组织废气上 风向参照点 1#	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	/
厂界无组织废气下 风向监控点 2#	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 3#	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 4#	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新改扩建厂界标准值； 2、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。											

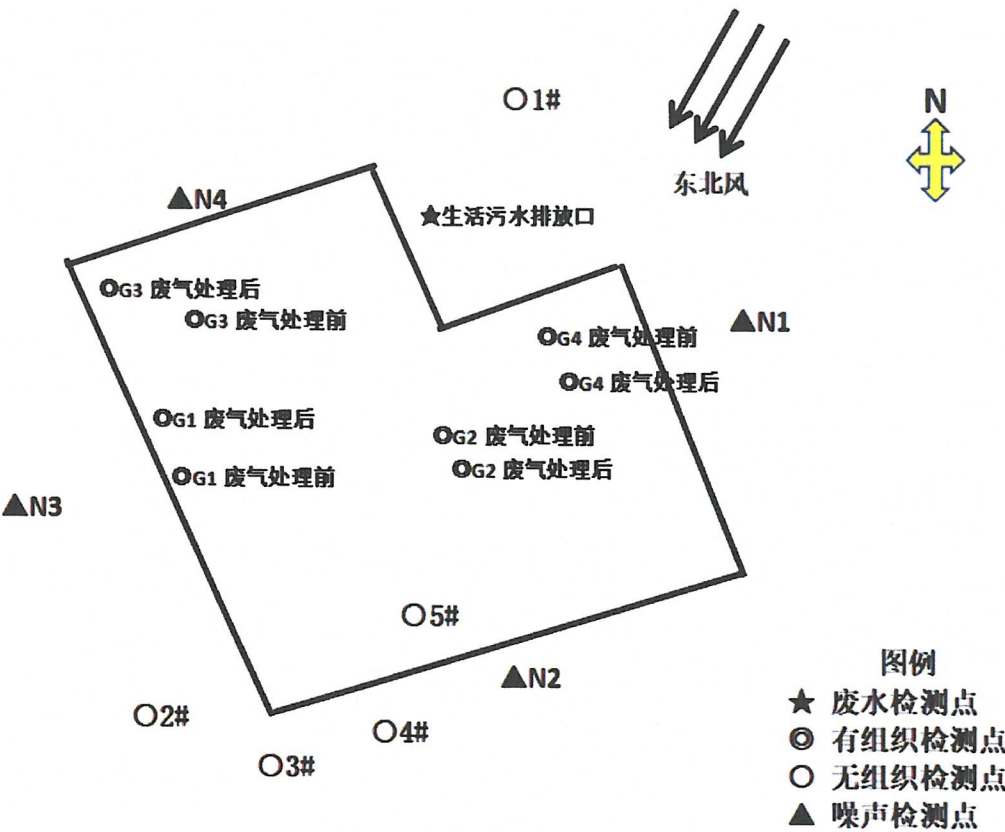
表 4.4 厂界环境噪声检测结果

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： 2025.04.23	检测日期： 2025.04.24		
东北面厂界外 1 米处 N1	昼间	工业	58	56	65	达标
东南面厂界外 1 米处 N2	昼间	工业	57	57	65	达标
西南面厂界外 1 米处 N3	昼间	工业	56	57	65	达标
西北面厂界外 1 米处 N4	昼间	工业	57	58	65	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； 2、夜间不生产，故不对夜间进行监测； 3、检测点位见检测点位图。						

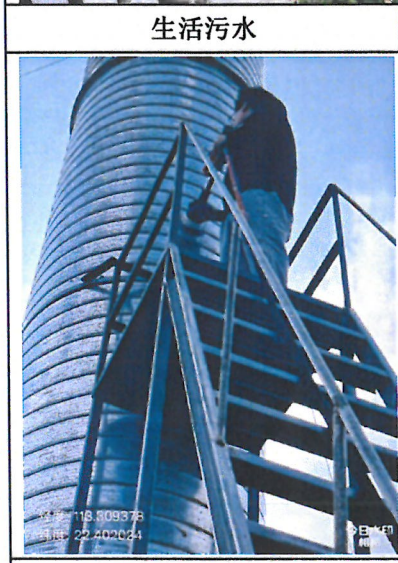
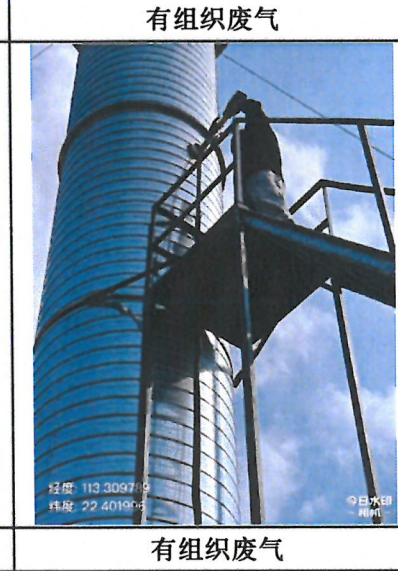
表 4.5 气象参数一览表

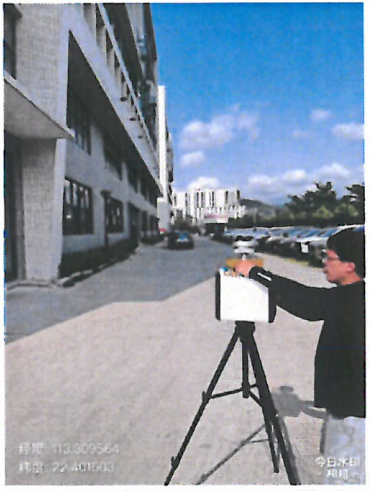
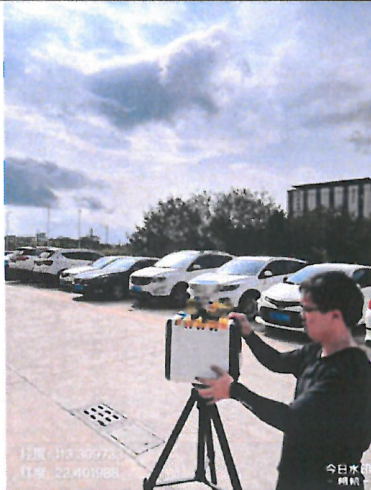
样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2025.04.23	第一次	31.7	100.2	63	/	/	阴天
		第二次	31.5	100.3	61	/	/	阴天
		第三次	31.6	100.5	62	/	/	阴天
		第四次	31.4	100.1	64	/	/	阴天
	2025.04.24	第一次	30.4	100.9	63	/	/	多云
		第二次	30.8	100.6	62	/	/	多云
		第三次	30.6	100.7	64	/	/	多云
		第四次	30.5	100.4	61	/	/	多云
有组织废气	2025.04.23	第一次	31.6	100.3	62	/	/	阴天
		第二次	31.8	100.4	61	/	/	阴天
		第三次	31.5	100.2	59	/	/	阴天
		第四次	31.4	100.6	60	/	/	阴天
	2025.04.24	第一次	30.6	100.6	63	/	/	多云
		第二次	30.9	100.8	60	/	/	多云
		第三次	30.5	100.4	59	/	/	多云
		第四次	30.3	100.3	61	/	/	多云
无组织废气	2025.04.23	第一次	31.4	100.7	63	东北	2.3	阴天
		第二次	30.4	100.4	61	东北	2.2	阴天
		第三次	30.8	100.3	62	东北	2.1	阴天
		第四次	30.6	100.4	64	东北	2.4	阴天
	2025.04.24	第一次	30.5	100.2	63	东北	2.4	多云
		第二次	31.6	100.6	62	东北	2.2	多云
		第三次	31.8	100.6	64	东北	2.3	多云
		第四次	31.5	100.8	61	东北	2.1	多云
噪声	2025.04.23	昼间	31.4	100.4	62	东北	2.4	阴天
	2025.04.24	昼间	30.6	100.3	61	东北	2.2	多云

5. 采样布点及示意图



6. 现场采样照片

		
生活污水	有组织废气	有组织废气
		
有组织废气	有组织废气	有组织废气
		
有组织废气	有组织废气	有组织废气

 经纬: 113.309564 纬度: 22.401593 今日水印 - 网络 -	 经纬: 113.309564 纬度: 22.401593 今日水印 - 网络 -	 经纬: 113.309564 纬度: 22.401593 今日水印 - 网络 -
无组织废气	无组织废气	无组织废气
 经纬: 113.309773 纬度: 22.401588 今日水印 - 网络 -	 经纬: 113.309773 纬度: 22.401588 今日水印 - 网络 -	 经纬: 113.309773 纬度: 22.401588 今日水印 - 网络 -
无组织废气	厂区内无组织废气	噪声
 经纬: 113.309564 纬度: 22.401514 今日水印 - 网络 -	 经纬: 113.309564 纬度: 22.401514 今日水印 - 网络 -	 经纬: 113.309564 纬度: 22.401514 今日水印 - 网络 -
噪声	噪声	噪声

7. 检测分析方法及仪器

检测分析方法及使用仪器见表 7.1。

表 7.1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法及编号	设备信息	检出限/定量限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3C	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA224S	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828—2017	滴定管 50ml	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	生化培养箱 SPX-250B-Z	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 UV-6000	0.025mg/L
非甲烷总烃 （有组织废气）	《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 GC-2010plus	0.07mg/m ³
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC-2010plus	0.01mg/m ³
甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2010plus	0.0015mg/m ³
乙苯			0.0015mg/m ³
苯乙烯			0.0015mg/m ³
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 ICS-900	0.2mg/m ³
氯乙烯*	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法》 HJ/T 34-1999	气相色谱仪 9790II 气相色谱仪 GC-2010 Pro	0.08mg/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）
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	万分之一天平 BSA224S	0.007mg/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》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2010plus	0.07mg/m ³
氯乙烯*	《固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法》 HJ/T 34-1999	气相色谱仪 9790II 气相色谱仪 GC-2010 Pro	0.08mg/m ³
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 ICS-900	0.02mg/m ³
甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2010plus	0.0015mg/m ³
苯乙烯			0.0015mg/m ³

检测项目	检测方法 & 编号	设备信息	检出限/定量限
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC-2010plus	0.01mg/m3
丙烯腈*	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	气相色谱仪	0.2 mg/m³
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）
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 型	/

备注：带“*”表示项目分包同创伟业（广东）检测技术股份有限公司（资质证书编号为202419122316）分析。

8. 检测人员

检测人员见表 8.1。

表 8.1 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	上岗证编号	发证日期	发证单位
1	刘飞	ZCJC-CY-013	2024-11-11	广东中辰检测技术有限公司
2	阮海	ZCJC-CY-006	2024-07-29	广东中辰检测技术有限公司
3	朱慧斌	ZCJC-CY-012	2024-10-10	广东中辰检测技术有限公司
4	王帅	ZCJC-CY-005	2024-05-09	广东中辰检测技术有限公司
5	李双金	ZCJC-FX-008	2024-10-21	广东中辰检测技术有限公司
6	吴卓莹	ZCJC-FX-009	2024-10-21	广东中辰检测技术有限公司
7	冯华盛	ZCJC-FX-002	2024-04-29	广东中辰检测技术有限公司
8	颜璨林	ZCJC-FX-001	2024-05-08	广东中辰检测技术有限公司
9	赖燕丽	ZCJC-FX-007	2024-04-09	广东中辰检测技术有限公司
10	黄明辉	ZCJC-FX-005	2024-08-05	广东中辰检测技术有限公司

报告结束