



报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 本报告无“检验检测专用章”、骑缝章无效，未加盖“CMA”章的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
4. 对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司同意，本检验检测报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料：

单 位：广州华鑫检测技术有限公司


实验室地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼


电 话：(+86) 020-32200580/32037719

服务热线：18100219832/18602092820


邮政编码：510663



报告编写人：张蓉 

复核：叶青 

审核：欧梅英 

签发：宋成 



签发人职务：授权签字人

签发时间：2021.12.10

采样人员：叶世旷、叶世涛

分析人员：禩丽灵、邢泓、宋成、蒲岩霞、黄文锡、韦斯琪、吴细珊、周智丽、何宇劲、李依婷、黄凯愉、黄木兰、杜晓婷

检测 报 告

一、检测任务

受中山市小榄污水处理厂委托，对中山市小榄污水处理厂三期工程中的有组织废气、无组织废气、噪声进行检测和分析。

二、项目概况

项目名称：中山市小榄污水处理厂三期工程

项目地址：中山市小榄镇菊城大道横琴桥侧

三、检测内容

3.1 检测点位、检测项目及检测频次

表 1 检测项目及检测频次一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	储泥池及污泥库房废气进气口 1#	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 天 4 次 共 2 天
	储泥池及污泥库房废气排放口 (FQ-004484) 2#		
	格栅及沉砂池废气进气口 3#		
	格栅及沉砂池废气排放口 (FQ-004483) 4#		
	厌氧池及缺氧池废气进气口 5#		
	厌氧池及缺氧池废气排放口 (FQ-004482) 6#		
无组织废气	A1 上风向	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 天 3 次 共 2 天 (臭气浓度每天采样 4 次)
	A2 下风向		
	A3 下风向		
	A4 下风向		
噪声	东边界外 1 米 1#	Leq	1 天 2 次 共 2 天
	南边界外 1 米 2#		
	西边界外 1 米 3#		
	北边界外 1 米 4#		
	鼓风机房声源点 5#		



3.2 检测方法

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限或范围
有组织废气	氨气	《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 Agilent 8453	0.01 mg/m ³
	硫化氢	《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)亚甲基蓝分光光度法(B) 5.4.10.3	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
无组织废气	氨气	《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 Agilent 8453	0.01 mg/m ³
	硫化氢	《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 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11(2)	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	25-125dB (A)



四、执行标准

表3 检测项目评价标准一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	执行标准	参考标准
有组织废气	储泥池及污泥库房废气进气口 1#	氨气、硫化氢、臭气浓度	/	/
	储泥池及污泥库房废气排放口 (FQ-004484) 2#		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准值	/
	格栅及沉砂池废气进气口 3#		/	/
	格栅及沉砂池废气排放口 (FQ-004483) 4#		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准值	/
	厌氧池及缺氧池废气进气口 5#		/	/
	厌氧池及缺氧池废气排放口 (FQ-004482) 6#		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准值	/
无组织废气	A1 上风向	氨气、硫化氢、臭气浓度	/	/
	A2 下风向		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 二级标准	
	A3 下风向			
	A4 下风向			
噪声	东边界外 1 米 1#	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	/
	南边界外 1 米 2#			
	西边界外 1 米 3#			
	北边界外 1 米 4#			
	鼓风机房声源点 5#		/	



五、检测结果

5.1 废气检测结果

5.1.1 有组织废气检测结果

表4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.20		分析时间	2021.10.20-2021.10.22			
检测结果							
检测项目及相关参数	采样点位	储泥池及污泥库房废气进气口 1#				标准限值	评价
	监测频次	第1次	第2次	第3次	第4次		
标杆排气流量(m ³ /h)		2781	2766	2714	2793	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.42	0.39	0.40	0.34	/	/
	排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	9.5×10 ⁻⁴	/	/
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.09	0.09	0.05	0.06	/	/
	排放速率(kg/h)	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度(无量纲)		1318	977	1318	977	/	/
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常。							

续表4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.20		分析时间	2021.10.20-2021.10.22			
检测结果							
检测项目及相关参数	采样点位	储泥池及污泥库房废气排放口 (FQ-004484) 2#				标准限值	评价
	排气筒高度(m)	15					
监测频次		第1次	第2次	第3次	第4次		
标杆排气流量(m ³ /h)		2583	2519	2468	2504	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.35	0.30	0.31	0.29	/	/
	排放速率(kg/h)	9.0×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	4.9	达标
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.01	0.02	0.02	ND	/	/
	排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	4.9×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	0.33	达标
臭气浓度(无量纲)		741	549	741	549	2000	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常; 2.ND表示结果未检出或低于检出限,其排放速率以检出限的50%计算。							



续表 4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.20		分析时间	2021.10.20-2021.10.22			
检 测 结 果							
采样点位		格栅及沉砂池废气进气口 3#				标准限值	评价
检测项目及相关参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
标杆排气流量(m ³ /h)		9376	9216	9290	9613	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.39	0.38	0.42	0.36	/	/
	排放速率(kg/h)	3.7×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	/	/
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.11	0.05	0.07	0.07	/	/
	排放速率(kg/h)	1.0×10 ⁻³	4.6×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度(无量纲)		1318	1318	977	1318	/	/
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常。							

续表 4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.20		分析时间	2021.10.20-2021.10.22			
检 测 结 果							
采样点位		格栅及沉砂池废气排放口(FQ-004483)4#				标准限值	评价
检测项目及相关参数		15					
排气筒高度(m)		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
标杆排气流量(m ³ /h)		8577	8409	8669	8818	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.32	0.29	0.35	0.28	/	/
	排放速率(kg/h)	2.7×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	4.9	达标
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.01	0.01	ND	ND	/	/
	排放速率(kg/h)	8.6×10 ⁻⁵	8.4×10 ⁻⁵	4.3×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	0.33	达标
臭气浓度(无量纲)		741	741	549	549	2000	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常; 2.ND表示结果未检出或低于检出限,其排放速率以检出限的50%计算。							



续表 4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.20		分析时间	2021.10.20-2021.10.22			
检 测 结 果							
采样点位		厌氧池及缺氧池废气进气口 5#				标准限值	评价
检测项目及相关参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
监测频次							
标杆排气流量(m ³ /h)		11490	11336	11130	11444	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.41	0.36	0.33	0.40	/	/
	排放速率(kg/h)	4.7×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	/	/
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.10	0.08	0.10	0.09	/	/
	排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	/	/
臭气浓度(无量纲)		1318	977	1318	977	/	/
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常。							

续表 4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.20		分析时间	2021.10.20-2021.10.22			
检 测 结 果							
采样点位		厌氧池及缺氧池废气排放口(FQ-004482) 6#				标准限值	评价
检测项目及相关参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
排气筒高度(m)		15					
监测频次							
标杆排气流量(m ³ /h)		10514	10442	10145	10472	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.30	0.27	0.27	0.32	/	/
	排放速率(kg/h)	3.2×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	4.9	达标
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	0.01	/	/
	排放速率(kg/h)	5.3×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁵	5.1×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	0.33	达标
臭气浓度(无量纲)		741	549	741	741	2000	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常; 2.ND表示结果未检出或低于检出限,其排放速率以检出限的50%计算。							



续表4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.21		分析时间	2021.10.21-2021.10.22			
检测结果							
采样点位		储泥池及污泥库房废气进气口1#				标准限值	评价
检测项目及相关参数		第1次	第2次	第3次	第4次		
监测频次		第1次	第2次	第3次	第4次		
标杆排气流量(m ³ /h)		2762	2814	2765	2860	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.41	0.37	0.41	0.33	/	/
	排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	9.4×10 ⁻⁴	/	/
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.09	0.09	0.07	0.08	/	/
	排放速率(kg/h)	2.5×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度(无量纲)		977	1318	977	977	/	/
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常。							

续表4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.21		分析时间	2021.10.21-2021.10.22			
检测结果							
采样点位		储泥池及污泥库房废气排放口(FQ-004484)2#				标准限值	评价
检测项目及相关参数		第1次	第2次	第3次	第4次		
排气筒高度(m)		15					
监测频次		第1次	第2次	第3次	第4次		
标杆排气流量(m ³ /h)		2562	2567	2542	2544	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.35	0.32	0.32	0.26	/	/
	排放速率(kg/h)	9.0×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁴	8.1×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	4.9	达标
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
	排放速率(kg/h)	1.3×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	0.33	达标
臭气浓度(无量纲)		741	549	549	741	2000	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常; 2.ND表示结果未检出或低于检出限,其排放速率以检出限的50%计算。							



续表 4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.21		分析时间	2021.10.21-2021.10.22			
检 测 结 果							
采样点位		格栅及沉砂池废气进气口 3#				标准限值	评价
检测项目及相关参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
标杆排气流量(m ³ /h)		9652	9485	9754	9578	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.39	0.39	0.42	0.39	/	/
	排放速率(kg/h)	3.8×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	/	/
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.12	0.10	0.08	0.07	/	/
	排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻³	9.5×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度(无量纲)		1318	977	1318	977	/	/
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常。							

续表 4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.21		分析时间	2021.10.21-2021.10.22			
检 测 结 果							
采样点位		格栅及沉砂池废气排放口(FQ-004483)4#				标准限值	评价
检测项目及相关参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
排气筒高度(m)		15					
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
标杆排气流量(m ³ /h)		8846	8304	8951	9053	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.28	0.26	0.35	0.34	/	/
	排放速率(kg/h)	2.5×10 ⁻³	2.2×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	4.9	达标
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.01	ND	0.01	ND	/	/
	排放速率(kg/h)	8.8×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	0.33	达标
臭气浓度(无量纲)		549	741	741	549	2000	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常; 2.ND表示结果未检出或低于检出限,其排放速率以检出限的50%计算。							



续表 4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.21		分析时间	2021.10.21-2021.10.22			
检 测 结 果							
检测项目及相关参数	采样点位	厌氧池及缺氧池废气进气口 5#				标准限值	评价
	监测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
标杆排气流量(m ³ /h)		11787	11531	11148	11345	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.36	0.37	0.39	0.42	/	/
	排放速率(kg/h)	4.2×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	/	/
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.10	0.06	0.11	0.11	/	/
	排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻³	6.9×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	/	/
臭气浓度(无量纲)		1318	1318	977	1318	/	/
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常。							

续表 4 有组织废气检测结果

采样时间	2021.10.21		分析时间	2021.10.21-2021.10.22			
检 测 结 果							
检测项目及相关参数	采样点位	厌氧池及缺氧池废气排放口(FQ-004482) 6#				标准限值	评价
	排气筒高度(m)	15					
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
标杆排气流量(m ³ /h)		10802	10357	10443	10640	/	/
氨气	排放浓度(mg/m ³)	0.28	0.34	0.28	0.28	/	/
	排放速率(kg/h)	3.0×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	4.9	达标
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.02	ND	0.01	ND	/	/
	排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁵	0.33	达标
臭气浓度(无量纲)		741	549	549	741	2000	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常; 2.ND表示结果未检出或低于检出限,其排放速率以检出限的50%计算。							



5.1.2 无组织废气检测结果

表 5 无组织废气检测结果

气象参数	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况		
第一次	25.2	100.9	64.8	南	1.6	多云		
第二次	26.8	100.9	62.6	南	1.8	多云		
第三次	27.1	100.9	61.9	南	2.0	多云		
第四次	27.5	100.9	60.5	南	1.7	多云		
采样时间	2021.10.20		分析时间			2021.10.20-2021.10.22		
检测点位	检测项目 (单位)	检测结果					标准限值	评价
	检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
A1 上风向	氨气 (mg/m ³)	0.13	0.10	0.15	/	0.15	/	/
A2 下风向	氨气 (mg/m ³)	0.25	0.15	0.19	/	0.25	1.5	达标
A3 下风向	氨气 (mg/m ³)	0.23	0.18	0.24	/	0.24	1.5	达标
A4 下风向	氨气 (mg/m ³)	0.19	0.22	0.21	/	0.22	1.5	达标
A1 上风向	硫化氢 (mg/m ³)	ND	1×10 ⁻³	ND	/	1×10 ⁻³	/	/
A2 下风向	硫化氢 (mg/m ³)	3×10 ⁻³	6×10 ⁻³	5×10 ⁻³	/	6×10 ⁻³	0.06	达标
A3 下风向	硫化氢 (mg/m ³)	3×10 ⁻³	4×10 ⁻³	2×10 ⁻³	/	4×10 ⁻³	0.06	达标
A4 下风向	硫化氢 (mg/m ³)	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	7×10 ⁻³	/	7×10 ⁻³	0.06	达标
A1 上风向	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
A2 下风向	臭气浓度 (无量纲)	11	12	13	11	13	20	达标
A3 下风向	臭气浓度 (无量纲)	13	11	12	10	13	20	达标
A4 下风向	臭气浓度 (无量纲)	12	13	11	10	13	20	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常; 2.ND表示结果未检出或低于检出限。								



续表 5 无组织废气检测结果

气象参数	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况		
第一次	23.9	101.2	65.4	南	1.5	多云		
第二次	24.5	101.2	64.7	南	1.9	多云		
第三次	25.5	101.2	63.5	南	1.8	多云		
第四次	26.1	101.2	60.9	南	1.6	多云		
采样时间	2021.10.21		分析时间			2021.10.21-2021.10.22		
检测点位	检测项目 (单位)	检测结果					标准限值	评价
	检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
A1 上风向	氨气 (mg/m ³)	0.12	0.11	0.12	/	0.12	/	/
A2 下风向	氨气 (mg/m ³)	0.19	0.17	0.19	/	0.19	1.5	达标
A3 下风向	氨气 (mg/m ³)	0.16	0.16	0.23	/	0.23	1.5	达标
A4 下风向	氨气 (mg/m ³)	0.20	0.25	0.21	/	0.25	1.5	达标
A1 上风向	硫化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	ND	/	/
A2 下风向	硫化氢 (mg/m ³)	5×10 ⁻³	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	/	5×10 ⁻³	0.06	达标
A3 下风向	硫化氢 (mg/m ³)	4×10 ⁻³	7×10 ⁻³	4×10 ⁻³	/	7×10 ⁻³	0.06	达标
A4 下风向	硫化氢 (mg/m ³)	2×10 ⁻³	4×10 ⁻³	4×10 ⁻³	/	4×10 ⁻³	0.06	达标
A1 上风向	臭气浓度 (无量纲)	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
A2 下风向	臭气浓度 (无量纲)	11	12	13	10	13	20	达标
A3 下风向	臭气浓度 (无量纲)	11	12	14	12	14	20	达标
A4 下风向	臭气浓度 (无量纲)	12	11	10	12	12	20	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常; 2.ND表示结果未检出或低于检出限。								



5.2 噪声检测结果

表 6 噪声检测结果

检测时间	2021.10.20	环境条件	天气：多云；风速：1.8m/s		
检 测 结 果					
单位：Leq dB(A)					
检测点位	主要声源	昼间噪声		标准限值 【Leq dB (A)】	评价
		昼间	第一次	第二次	
东边界外 1 米 1#	设备	60	61	65	达标
南边界外 1 米 2#	设备	58	59	65	达标
西边界外 1 米 3#	设备	60	61	65	达标
北边界外 1 米 4#	设备	62	62	65	达标
鼓风机房声源点 5#	设备	81	82	/	/
备注：1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。					

续表 6 噪声检测结果

检测时间	2021.10.21	环境条件	天气：多云；风速：1.6m/s		
检 测 结 果					
单位：Leq dB(A)					
检测点位	主要声源	昼间噪声		标准限值 【Leq dB (A)】	评价
		昼间	第一次	第二次	
东边界外 1 米 1#	设备	59	60	65	达标
南边界外 1 米 2#	设备	57	58	65	达标
西边界外 1 米 3#	设备	59	60	65	达标
北边界外 1 米 4#	设备	61	62	65	达标
鼓风机房声源点 5#	设备	80	81	/	/
备注：1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。					



六 检测结论

6.1 有组织废气

监测期间，项目储泥池及污泥库房废气排放口（FQ-004484）、格栅及沉砂池废气排放口（FQ-004483）、厌氧池及缺氧池废气排放口（FQ-004482）中氨气、硫化氢、臭气浓度的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值的要求。

6.2 无组织废气

监测期间，项目厂界无组织废气 A2~A4 下风向监测点中氨气、硫化氢、臭气浓度的监测浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准的要求。

6.3 噪声

监测期间，项目东边界外 1 米 1#、南边界外 1 米 2#、西边界外 1 米 3#、北边界外 1 米 4#的昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类厂界外声环境功能区限值要求。



七 检测点位图

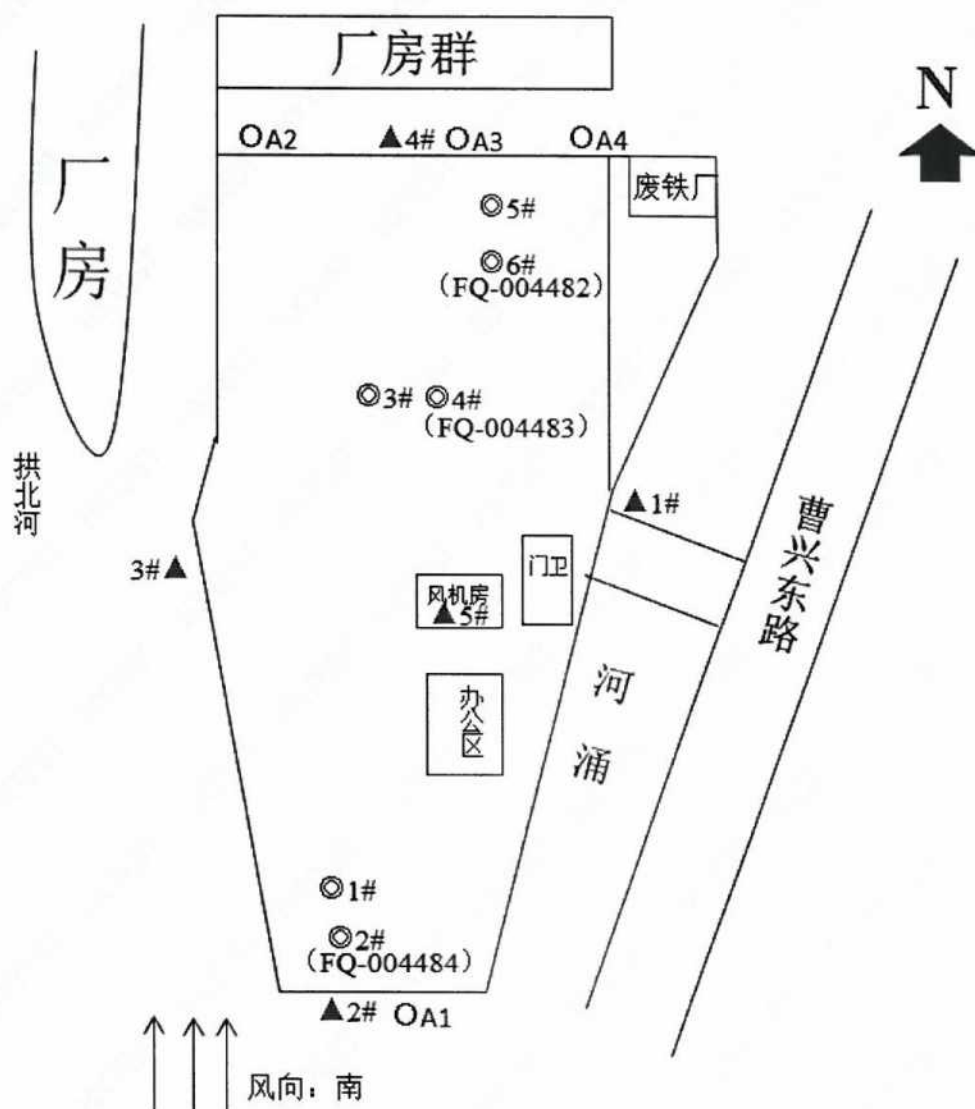


图 1 有组织废气检测点位、无组织废气检测点位、噪声检测点位示意图
(◎表示有组织废气检测点位、○表示无组织废气检测点位、
▲表示噪声检测点位)

****报告结束****



报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 本报告无“检验检测专用章”、骑缝章无效，未加盖“CMA”章的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
4. 对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司同意，本检验检测报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料：

单 位：广州华鑫检测技术有限公司

实验室地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼

电 话：(+86) 020-32200580/32037719

服务热线： 18100219832/18602092820

邮政编码： 510663



报告编写人：张蓉

张蓉

复核：叶青

叶青

审核：欧梅英



签发：宋成

宋成

签发人职务：授权签字人

签发时间：2021.12.10

采样人员：叶世旷、叶世涛

分析人员：曹舒曼、苏小涯、何宇劲、黄木兰、黄凯愉、杜晓婷、
禤丽灵、陈丹燕、刘子豪、邹泽林、张嘉豪

检测报告

一、检测任务

受中山市小榄污水处理厂委托，对中山市小榄污水处理厂三期工程中的生活污水进行检测和分析。

二、项目概况

项目名称：中山市小榄污水处理厂三期工程

项目地址：中山市小榄镇菊城大道横琴桥侧

三、检测内容

3.1 检测点位、检测项目及检测频次

表 1 检测项目及检测频次一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
生活污水	一期、二期生活污水进水口 1#	水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、色度、阴离子表面活性剂、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、石油类、动植物油、粪大肠菌群	1 天 4 次 共 2 天
	一期、二期生活污水排放口 2#		
	三期生活污水进水口 3#		
	三期生活污水排放口 4#		
	一期、二期和三期生活污水总排放口 5#		



3.2 检测方法

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限或范围
生活污水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	温度计	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便捷式多参数分析仪 DZB-718	0-14 无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50ml 滴定管	4 mg/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	溶解氧仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 TLF104E/02	4 mg/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 Agilent 8453	0.025 mg/L
	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	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.05 mg/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 Agilent 8453	0.01 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/	2 倍
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.05 mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 AFS-8220	0.04μg/L
	烷基汞	甲基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993	GC6890
乙基汞		20 ng/L		



续表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
生活污水	总镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体 质谱联用仪 Agilent 7500	0.05 μ g/L
	总铬	《水质总铬的测定》 GB 7466-1987	紫外可见分光光度 计 Agilent 8453	0.004 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度 计 Agilent 8453	0.004 mg/L
	总砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体 质谱联用仪 Agilent 7500	0.12 μ g/L
	总铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体 质谱联用仪 Agilent 7500	0.09 μ g/L
	石油类	《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 OIL-8	0.06 mg/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 OIL-8	0.06 mg/L
	粪大肠菌 群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	生化培养箱 LRH-250 SPX-250B	20 MPN/L



四、执行标准

表 3 检测项目评价标准一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	执行标准	参考标准
生活污水	一期、二期生活污水进水口 1#	水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、色度、阴离子表面活性剂、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、石油类、动植物油、粪大肠菌群	/	/
	一期、二期生活污水排放口 2#		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 类标准中较严值	/
	三期生活污水进水口 3#		/	/
	三期生活污水排放口 4#		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 类标准中较严值	/
	一期、二期和三期生活污水总排放口 5#		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 类标准中较严值	/



五、检测结果

5.1 生活污水检测结果

表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.22		分析时间	2021.11.22-2021.11.29			
检测结果							
检测点位	一期、二期生活污水进水口 1#				DB44/26-2001 第二时段一 级标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状	微灰色、微臭、少许浮油、微油						
检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	16.2	16.0	15.9	15.7	/	/	/
pH 值 (无量纲)	8.1	8.2	8.2	8.1	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	152	149	145	155	/	/	/
五日生化需氧量 (mg/L)	38.0	41.3	43.2	40.8	/	/	/
悬浮物 (mg/L)	512	500	495	562	/	/	/
氨氮 (mg/L)	22.6	23.4	21.9	22.7	/	/	/
总氮 (mg/L)	27.4	27.5	27.6	27.6	/	/	/
总磷 (mg/L)	4.64	4.68	4.66	4.64	/	/	/
色度 (倍)	20	20	20	20	/	/	/
阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.06	1.11	1.06	1.31	/	/	/
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
总镉 (mg/L)	7×10^{-5}	7×10^{-5}	6×10^{-5}	6×10^{-5}	/	/	/
总铬 (mg/L)	8×10^{-3}	0.010	0.013	8×10^{-3}	/	/	/
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
总砷 (mg/L)	4.65×10^{-3}	4.80×10^{-3}	4.76×10^{-3}	5.08×10^{-3}	/	/	/
总铅 (mg/L)	1.98×10^{-3}	1.88×10^{-3}	1.86×10^{-3}	1.92×10^{-3}	/	/	/
石油类 (mg/L)	0.99	0.62	0.78	0.57	/	/	/
动植物油 (mg/L)	0.98	1.69	1.33	1.34	/	/	/
粪大肠菌群 (MPN/L)	9.2×10^7	5.4×10^7	2.8×10^7	5.4×10^7	/	/	/

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常；
2.ND 表示结果未检出或低于检出限。



续表4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.22		分析时间	2021.11.22-2021.11.29			
检测结果							
检测点位	一期、二期生活污水排放口 2#				DB44/26-2001 第二时段一级 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状 检测项目	无色、无味、无浮油、清						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	16.4	16.2	16.2	16.3	/	/	/
pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.3	7.4	6-9	6-9	达标
化学需氧量 (mg/L)	12	11	12	10	90	50	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	3.4	3.2	3.4	3.0	20	10	达标
悬浮物 (mg/L)	ND	7	ND	7	60	10	达标
氨氮 (mg/L)	0.427	0.431	0.433	0.423	10	5	达标
总氮 (mg/L)	9.07	9.03	9.05	9.00	/	15	达标
总磷 (mg/L)	0.32	0.33	0.36	0.39	0.5	0.5	达标
色度 (倍)	2	ND	ND	ND	40	30	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	0.5	达标
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.01	达标
总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
总砷 (mg/L)	2.90×10^{-3}	2.47×10^{-3}	2.95×10^{-3}	2.87×10^{-3}	/	0.1	达标
总铅 (mg/L)	2.9×10^{-4}	2.8×10^{-4}	2.7×10^{-4}	2.8×10^{-4}	/	0.1	达标
石油类 (mg/L)	ND	0.06	ND	ND	5.0	1	达标
动植物油 (mg/L)	0.06	0.06	ND	0.09	10	1	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	4.9×10^2	2.3×10^2	1.7×10^2	2.6×10^2	/	1000 (个/L)	达标

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到75%以上，环境保护设施运行正常；
2.ND表示结果未检出或低于检出限；
3.（环函[1998]28号）中规定，污染源项目磷酸盐指总磷。



续表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.22		分析时间	2021.11.22-2021.11.29			
检 测 结 果							
检测点位	三期生活污水进水口 3#				DB44/26-2001 第二时段一级 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状 检测项目	微灰色、微臭、少许浮油、微浊						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	16.1	16.3	16.2	16.2	/	/	/
pH 值 (无量纲)	8.2	8.2	8.2	8.1	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	203	171	212	141	/	/	/
五日生化需氧量 (mg/L)	60.4	55.6	61.9	61.6	/	/	/
悬浮物 (mg/L)	131	110	125	121	/	/	/
氨氮 (mg/L)	32.0	32.2	32.4	31.8	/	/	/
总氮 (mg/L)	34.7	34.8	34.4	34.8	/	/	/
总磷 (mg/L)	4.13	4.13	4.01	4.14	/	/	/
色度 (倍)	20	20	20	20	/	/	/
阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.45	1.13	1.11	1.28	/	/	/
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
总镉 (mg/L)	1.3×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-4}	/	/	/
总铬 (mg/L)	0.017	0.015	0.013	0.015	/	/	/
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
总砷 (mg/L)	4.66×10^{-3}	4.14×10^{-3}	4.41×10^{-3}	4.36×10^{-3}	/	/	/
总铅 (mg/L)	3.41×10^{-3}	3.14×10^{-3}	3.12×10^{-3}	3.23×10^{-3}	/	/	/
石油类 (mg/L)	0.66	0.47	0.67	0.45	/	/	/
动植物油 (mg/L)	0.88	1.11	0.70	0.90	/	/	/
粪大肠菌群 (MPN/L)	3.5×10^7	9.2×10^7	3.5×10^7	3.5×10^7	/	/	/

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常；
2.ND 表示结果未检出或低于检出限。



续表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.22		分析时间	2021.11.22-2021.11.29				
检 测 结 果								
检测点位	三期生活污水排放口 4#				DB44/26-2001 第二时段一级 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价	
样品性状	无色、无味、无浮油、清							
检测项目	检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)		15.8	15.9	15.6	15.8	/	/	/
pH 值 (无量纲)		7.4	7.4	7.3	7.4	6-9	6-9	达标
化学需氧量 (mg/L)		18	17	19	10	90	50	达标
五日生化需氧量 (mg/L)		4.5	4.7	4.8	4.8	20	10	达标
悬浮物 (mg/L)		5	4	5	ND	60	10	达标
氨氮 (mg/L)		4.93	4.85	4.76	4.84	10	5	达标
总氮 (mg/L)		8.86	8.90	9.00	8.87	/	15	达标
总磷 (mg/L)		0.21	0.20	0.18	0.18	0.5	0.5	达标
色度 (倍)		ND	ND	ND	ND	40	30	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)		ND	ND	ND	ND	5.0	0.5	达标
总汞 (mg/L)		ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	不得检出	达标
总镉 (mg/L)		ND	ND	ND	ND	/	0.01	达标
总铬 (mg/L)		ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
六价铬 (mg/L)		ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
总砷 (mg/L)		9.4×10^{-4}	9.8×10^{-4}	1.19×10^{-3}	1.06×10^{-3}	/	0.1	达标
总铅 (mg/L)		3.0×10^{-4}	3.0×10^{-4}	2.5×10^{-4}	2.7×10^{-4}	/	0.1	达标
石油类 (mg/L)		ND	ND	ND	0.06	5.0	1	达标
动植物油 (mg/L)		ND	0.06	ND	0.07	10	1	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)		2.7×10^2	1.3×10^2	2.3×10^2	1.7×10^2	/	1000 (个/L)	达标

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常；
2.ND 表示结果未检出或低于检出限；
3.（环函[1998]28 号）中规定，污染源项目磷酸盐指总磷。



续表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.22		分析时间	2021.11.22-2021.11.29			
检测结果							
检测点位	一期、二期和三期生活污水总排放口 5#				DB44/26-2001 第二时段一级 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状 检测项目	无色、无味、无浮油、清						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	15.6	15.8	16.4	15.6	/	/	/
pH 值 (无量纲)	7.3	7.3	7.3	7.3	6-9	6-9	达标
化学需氧量 (mg/L)	24	23	23	25	90	50	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	5.4	5.6	5.1	5.4	20	10	达标
悬浮物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	60	10	达标
氨氮 (mg/L)	2.55	2.53	2.50	2.47	10	5	达标
总氮 (mg/L)	9.18	9.18	9.17	9.23	/	15	达标
总磷 (mg/L)	0.21	0.20	0.20	0.20	0.5	0.5	达标
色度 (倍)	ND	ND	ND	ND	40	30	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	0.5	达标
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
总镉 (mg/L)	1.3×10^{-4}	1.3×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.4×10^{-4}	/	0.01	达标
总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
总砷 (mg/L)	3.29×10^{-3}	3.42×10^{-3}	3.50×10^{-3}	3.32×10^{-3}	/	0.1	达标
总铅 (mg/L)	3.4×10^{-4}	3.3×10^{-4}	3.0×10^{-4}	2.9×10^{-4}	/	0.1	达标
石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	1	达标
动植物油 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	10	1	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	4.9×10^2	3.3×10^2	4.9×10^2	2.7×10^2	/	1000 (个/L)	达标

备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到75%以上,环境保护设施运行正常;
2.ND表示结果未检出或低于检出限;
3.(环函[1998]28号)中规定,污染源项目磷酸盐指总磷。



表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.23		分析时间	2021.11.23-2021.11.29			
检 测 结 果							
检测点位	一期、二期生活污水进水口 1#				DB44/26-2001 第二时段一级 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状 检测项目	微灰色、微臭、少许浮油、微浊						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	16.0	16.1	15.7	15.9	/	/	/
pH 值 (无量纲)	8.1	8.2	8.2	8.1	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	134	145	149	141	/	/	/
五日生化需氧量 (mg/L)	41.9	40.0	46.0	45.1	/	/	/
悬浮物 (mg/L)	598	583	578	532	/	/	/
氨氮 (mg/L)	22.9	22.7	22.3	23.2	/	/	/
总氮 (mg/L)	27.8	28.4	27.9	28.3	/	/	/
总磷 (mg/L)	4.68	4.65	4.75	4.59	/	/	/
色度 (倍)	20	20	20	20	/	/	/
阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.08	1.16	1.16	1.32	/	/	/
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
总镉 (mg/L)	7×10^{-5}	5×10^{-5}	6×10^{-5}	9×10^{-5}	/	/	/
总铬 (mg/L)	0.010	0.010	0.012	8×10^{-3}	/	/	/
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
总砷 (mg/L)	5.01×10^{-3}	4.65×10^{-3}	4.90×10^{-3}	4.88×10^{-3}	/	/	/
总铅 (mg/L)	1.82×10^{-3}	1.67×10^{-3}	1.80×10^{-3}	1.82×10^{-3}	/	/	/
石油类 (mg/L)	0.40	0.65	0.56	0.43	/	/	/
动植物油 (mg/L)	1.69	1.05	1.57	1.45	/	/	/
粪大肠菌群 (MPN/L)	5.4×10^7	9.2×10^7	3.5×10^7	2.4×10^7	/	/	/

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常；
2.ND 表示结果未检出或低于检出限。



续表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.23		分析时间	2021.11.23-2021.11.29			
检测结果							
检测点位	一期、二期生活污水排放口 2#				DB44/26-2001 第二时段一级 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状	无色、无味、无浮油、清						
检测项目							
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	16.2	16.3	16.1	16.1	/	/	/
pH 值 (无量纲)	7.5	7.4	7.2	7.4	6-9	6-9	达标
化学需氧量 (mg/L)	11	10	24	11	90	50	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	3.4	3.7	3.0	3.4	20	10	达标
悬浮物 (mg/L)	ND	ND	ND	4	60	10	达标
氨氮 (mg/L)	0.425	0.433	0.429	0.417	10	5	达标
总氮 (mg/L)	9.18	9.33	9.29	9.42	/	15	达标
总磷 (mg/L)	0.33	0.31	0.35	0.31	0.5	0.5	达标
色度 (倍)	ND	ND	ND	ND	40	30	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	0.5	达标
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.01	达标
总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
总砷 (mg/L)	2.80×10^{-3}	3.40×10^{-3}	2.57×10^{-3}	3.68×10^{-3}	/	0.1	达标
总铅 (mg/L)	2.6×10^{-4}	3.0×10^{-4}	3.1×10^{-4}	2.5×10^{-4}	/	0.1	达标
石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	1	达标
动植物油 (mg/L)	0.09	ND	ND	ND	10	1	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3×10^2	3.3×10^2	1.4×10^2	2.3×10^2	/	1000 (个/L)	达标

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常；
 2.ND 表示结果未检出或低于检出限；
 3.（环函[1998]28 号）中规定，污染源项目磷酸盐指总磷。



续表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.23		分析时间	2021.11.23-2021.11.29			
检测结果							
检测点位	三期生活污水进水口 3#				DB44/26-2001 第二时段一级 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状 检测项目	微灰色、微臭、少许浮油、微浊						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	15.8	16.1	16.0	16.0	/	/	/
pH 值 (无量纲)	8.2	8.2	8.1	8.1	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	200	193	206	205	/	/	/
五日生化需氧量 (mg/L)	63.9	59.4	57.8	64.8	/	/	/
悬浮物 (mg/L)	145	135	117	110	/	/	/
氨氮 (mg/L)	32.2	31.8	32.5	32.3	/	/	/
总氮 (mg/L)	35.3	35.2	34.6	34.8	/	/	/
总磷 (mg/L)	4.03	4.08	4.03	4.01	/	/	/
色度 (倍)	20	20	20	20	/	/	/
阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.31	1.18	1.21	1.09	/	/	/
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
总镉 (mg/L)	1.4×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	/	/	/
总铬 (mg/L)	0.015	0.017	0.012	0.019	/	/	/
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/	/
总砷 (mg/L)	4.41×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	/	/	/
总铅 (mg/L)	3.09×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	/	/	/
石油类 (mg/L)	0.86	0.59	0.49	0.40	/	/	/
动植物油 (mg/L)	0.82	1.04	1.02	1.05	/	/	/
粪大肠菌群 (MPN/L)	9.2×10 ⁷	3.5×10 ⁷	5.4×10 ⁷	3.5×10 ⁷	/	/	/

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常；
2.ND 表示结果未检出或低于检出限。



续表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.23		分析时间	2021.11.23-2021.11.29			
检测结果							
检测点位	三期生活污水排放口 4#				DB44/26-2001 第二时段一 级标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状	无色、无味、无浮油、清						
检测项目							
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	15.6	15.8	15.7	15.8	/	/	/
pH 值 (无量纲)	7.3	7.4	7.2	7.3	6-9	6-9	达标
化学需氧量 (mg/L)	18	17	16	18	90	50	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	4.3	4.2	5.6	4.4	20	10	达标
悬浮物 (mg/L)	4	7	ND	7	60	10	达标
氨氮 (mg/L)	4.88	4.82	4.87	4.83	10	5	达标
总氮 (mg/L)	9.14	9.00	9.23	9.19	/	15	达标
总磷 (mg/L)	0.20	0.19	0.21	0.20	0.5	0.5	达标
色度 (倍)	ND	ND	ND	ND	40	30	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	0.5	达标
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	/	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.01	达标
总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
总砷 (mg/L)	1.12×10 ⁻³	9.8×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻³	1.04×10 ⁻³	/	0.1	达标
总铅 (mg/L)	2.5×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	/	0.1	达标
石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	1	达标
动植物油 (mg/L)	0.06	0.10	ND	ND	10	1	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	4.9×10 ²	2.2×10 ²	3.3×10 ²	2.3×10 ²	/	1000 (个/L)	达标

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常；
2.ND 表示结果未检出或低于检出限；
3.（环函[1998]28 号）中规定，污染源项目磷酸盐指总磷。



续表 4 生活污水检测结果

采样时间	2021.11.23		分析时间	2021.11.23-2021.11.29			
检测结果							
检测点位	一期、二期和三期生活污水总排放口 5#				DB44/26-2001 第二时段一级 标准	GB18918-2002 一级标准的 A 类标准	评价
样品性状 检测项目	无色、无味、无浮油、清						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次			
水温 (°C)	15.7	15.9	16.2	15.5	/	/	/
pH 值 (无量纲)	7.3	7.2	7.3	7.3	6-9	6-9	达标
化学需氧量 (mg/L)	26	25	24	24	90	50	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	5.0	5.2	4.6	5.6	20	10	达标
悬浮物 (mg/L)	ND	ND	ND	5	60	10	达标
氨氮 (mg/L)	2.61	2.50	2.59	2.53	10	5	达标
总氮 (mg/L)	9.24	9.49	9.42	9.60	/	15	达标
总磷 (mg/L)	0.20	0.20	0.18	0.21	0.5	0.5	达标
色度 (倍)	ND	ND	ND	ND	40	30	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	0.5	达标
总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.001	达标
烷基汞	甲基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
	乙基汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	/
	甲基汞与乙基汞之和 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	不得检出
总镉 (mg/L)	1.0×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	/	0.01	达标
总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.1	达标
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	/	0.05	达标
总砷 (mg/L)	3.80×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	/	0.1	达标
总铅 (mg/L)	3.2×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	/	0.1	达标
石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	5.0	1	达标
动植物油 (mg/L)	0.08	0.10	ND	ND	10	1	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	1.3×10 ²	2.7×10 ²	4.9×10 ²	3.3×10 ²	/	1000 (个/L)	达标

备注： 1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常；
2.ND 表示结果未检出或低于检出限；
3.（环函[1998]28 号）中规定，污染源项目磷酸盐指总磷。



六 检测结论

6.1 生活污水

监测期间，项目一期、二期生活污水排放口、三期生活污水排放口、一期、二期和三期生活污水总排放口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、色度、阴离子表面活性剂、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、石油类、动植物油、粪大肠菌群的排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 类标准中较严值的要求。



七 检测点位图

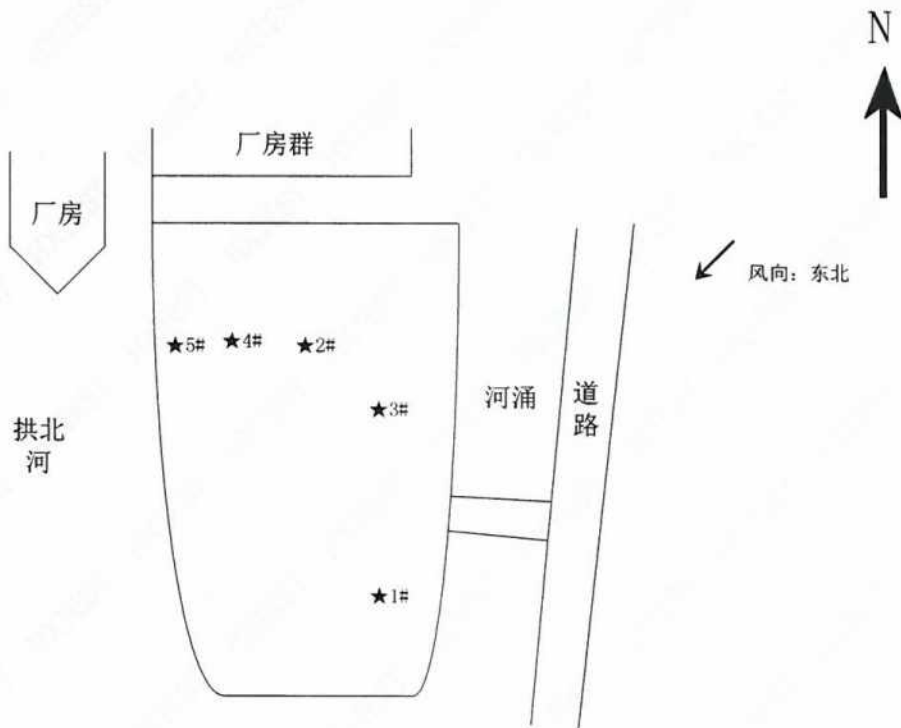


图 1 生活污水检测点位示意图
(★表示生活污水检测点位)

****报告结束****



报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 本报告无“检验检测专用章”、骑缝章无效，未加盖“CMA”章的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
4. 对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司同意，本检验检测报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料：

单 位：广州华鑫检测技术有限公司

实验室地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼

电 话：(+86) 020-32200580/32037719

服务热线： 18100219832/18602092820

邮政编码： 510663



报告编写人：张蓉 张蓉

复核：叶青 叶青

审核：欧梅英 欧梅英

签发：宋成



签发人职务：授权签字人

签发时间：2021.12.10

采样人员：叶世旷、叶世涛

分析人员：黄凯愉、蒲岩霞、黄文锡、李依婷、韦斯琪、宋成、吴
细珊、周智丽、何宇劲、黄木兰

检测报告

一、检测任务

受中山市小榄污水处理厂委托，对中山市小榄污水处理厂三期工程中的无组织废气进行检测和分析。

二、项目概况

项目名称：中山市小榄污水处理厂三期工程

项目地址：中山市小榄镇菊城大道横琴桥侧

三、检测内容

3.1 检测点位、检测项目及检测频次

表 1 检测项目及检测频次一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	A5 居民区敏感点	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 天 3 次 共 2 天 (臭气浓度每天采样 4 次)

3.2 检测方法

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限
无组织废气	氨气	《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 Agilent 8453	0.01 mg/m ³
	硫化氢	《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 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 Agilent 8453	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10 无量纲



四、执行标准

表 3 检测项目评价标准一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	执行标准	参考标准
无组织废气	A5 居民区敏感点	氨气、硫化氢、臭气浓度	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 二级标准	/

五、检测结果

5.1 无组织废气检测结果

表 4 无组织废气检测结果

气象参数	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况			
第一次	16.7	101.7	55.6	东北	1.8	多云			
第二次	17.5	101.7	51.0	东北	1.6	多云			
第三次	18.1	101.7	43.1	东北	1.7	多云			
第四次	18.6	101.7	41.8	东北	2.0	多云			
采样时间	2021.12.04		分析时间			2021.12.04~2021.12.05			
检测点位	检测项目 (单位)		检测结果				标准限值	评价	
	检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次			最大值
A5 居民区敏感点	氨气 (mg/m ³)		0.17	0.12	0.16	/	0.17	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m ³)		1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	3×10 ⁻³	/	3×10 ⁻³	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)		13	11	13	10	13	20	达标
备注: 1.现场检测及采样期间,该企业工况稳定,生产负荷达到 75%以上,环境保护设施运行正常。									



续表4 无组织废气检测结果

气象参数	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况			
第一次	17.1	101.5	56.4	东北	2.0	多云			
第二次	17.7	101.5	52.8	东北	1.8	多云			
第三次	18.5	101.5	44.6	东北	1.7	多云			
第四次	19.1	101.5	41.4	东北	1.9	多云			
采样时间	2021.12.05		分析时间			2021.12.05~2021.12.06			
检测点位	检测项目 (单位)		检测结果				标准限值	评价	
	检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次			最大值
A5 居民区敏感点	氨气 (mg/m ³)		0.13	0.11	0.16	/	0.16	1.5	达标
	硫化氢 (mg/m ³)		3×10 ⁻³	1×10 ⁻³	2×10 ⁻³	/	3×10 ⁻³	0.06	达标
	臭气浓度 (无量纲)		13	10	11	12	13	20	达标

备注：1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到75%以上，环境保护设施运行正常。

六 检测结论

6.1 无组织废气

监测期间，项目 A5 居民区敏感点监测点中氨气、硫化氢、臭气浓度的监测浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准的要求。



七 检测点位图

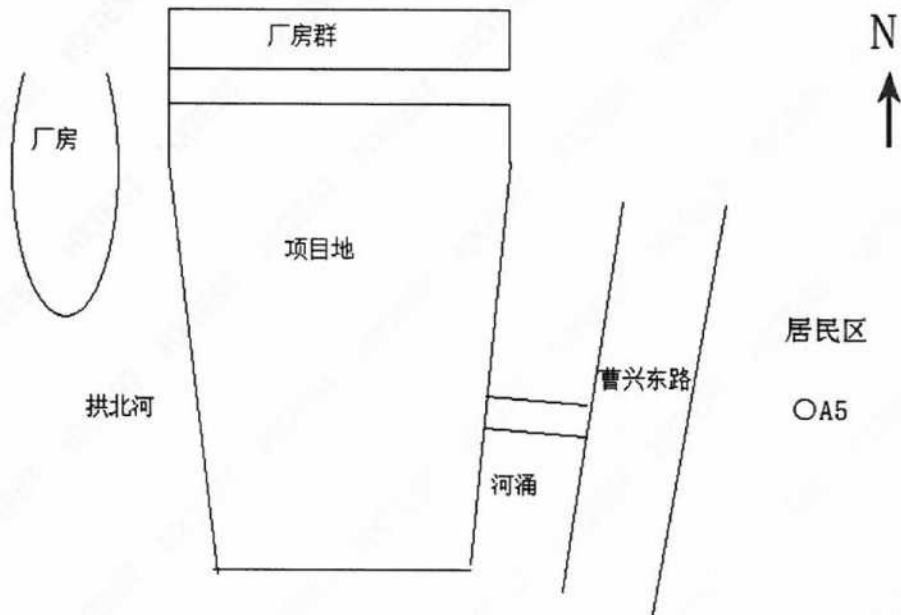


图 1 无组织废气检测点位示意图
(○表示无组织废气检测点位)

****报告结束****



广州华鑫检测技术有限公司

检测报告

报告编号:HXZS2111278

委托单位: 中山市小榄污水处理厂
项目名称: 中山市小榄污水处理厂三期工程
检测类型: 验收监测
报告日期: 2021.12.10

广州华鑫检测技术有限公司
(检验检测专用章)





报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 本报告无“检验检测专用章”、骑缝章无效，未加盖“CMA”章的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
4. 对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司同意，本检验检测报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料：

单 位：广州华鑫检测技术有限公司

实验室地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼

电 话：(+86) 020-32200580/32037719

服务热线： 18100219832/18602092820

邮政编码： 510663



报告编写人：张蓉

张蓉

复核：叶青

叶青

审核：欧梅英

欧梅英

签发：宋成

宋成

签发人职务：授权签字人

签发时间：2021.12.10

检测人员：叶世旷、叶世涛

检测 报 告

一、检测任务

受中山市小榄污水处理厂委托，对中山市小榄污水处理厂三期工程中的噪声进行检测和分析。

二、项目概况

项目名称：中山市小榄污水处理厂三期工程

项目地址：中山市小榄镇菊城大道横琴桥侧

三、检测内容

3.1 检测点位、检测项目及检测频次

表 1 检测项目及检测频次一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	东边界外 1 米 1#	Leq	1 天 1 次 共 2 天
	南边界外 1 米 2#		
	西边界外 1 米 3#		
	北边界外 1 米 4#		
	鼓风机房声源点 5#		

3.2 检测方法

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出范围
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	25-125dB (A)

四、执行标准

表 3 检测项目评价标准一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	执行标准	参考标准
噪声	东边界外 1 米 1#	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	/
	南边界外 1 米 2#			
	西边界外 1 米 3#			
	北边界外 1 米 4#			
	鼓风机房声源点 5#		/	



五、检测结果

5.1 噪声检测结果

表 4 噪声检测结果

检测时间	2021.12.08	环境条件	天气：无雷雨雪；风速：1.8 m/s		
检 测 结 果					
检测点位	主要声源	夜间噪声	标准限值 【Leq dB(A)】	评价	
	夜间		夜间		
东边界外 1 米 1#	设备	49	55	达标	
南边界外 1 米 2#	设备	47	55	达标	
西边界外 1 米 3#	设备	48	55	达标	
北边界外 1 米 4#	设备	50	55	达标	
鼓风机房声源点 5#	设备	80	/	/	

备注：1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。

续表 4 噪声检测结果

检测时间	2021.12.09	环境条件	天气：无雷雨雪；风速：1.6m/s		
检 测 结 果					
检测点位	主要声源	夜间噪声	标准限值 【Leq dB(A)】	评价	
	夜间		夜间		
东边界外 1 米 1#	设备	49	55	达标	
南边界外 1 米 2#	设备	48	55	达标	
西边界外 1 米 3#	设备	49	55	达标	
北边界外 1 米 4#	设备	51	55	达标	
鼓风机房声源点 5#	设备	79	/	/	

备注：1.现场检测及采样期间，该企业工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。



六 检测结论

6.1 噪声

监测期间，项目东边界外1米1#、南边界外1米2#、西边界外1米3#、北边界外1米4#的夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界外声环境功能区限值要求。

七 检测点位图

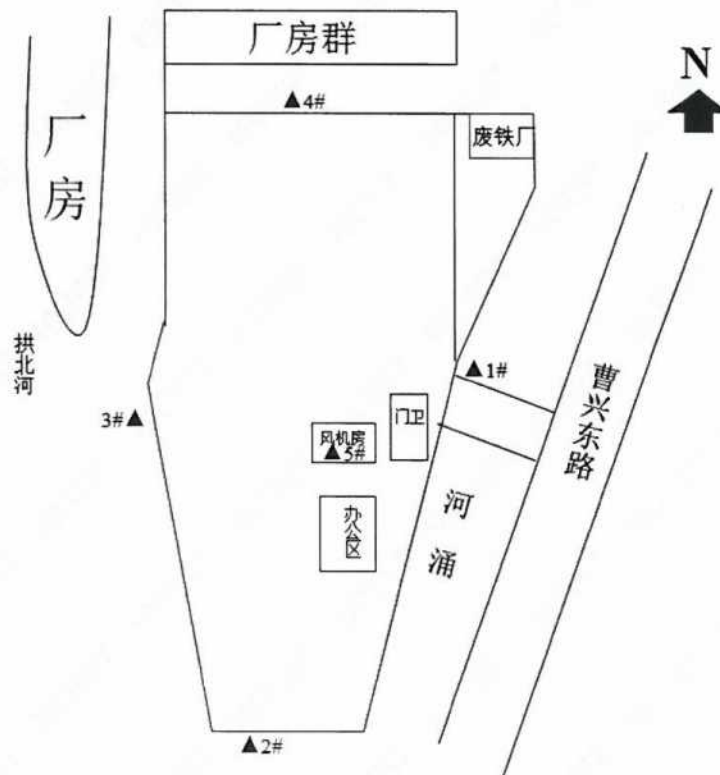


图1 噪声检测点位示意图
(▲表示噪声检测点位)

****报告结束****

