



191712050032

湖北绅宝环保技术有限公司

检测报告

SE 221201101

项目名称：华中科技大学同济医学院附属梨园医院

委托单位：湖北清枫环保技术有限公司

地 址：湖北省武汉市武昌区东湖路梨园新村

项目类别：委托检测

采样日期：2022年12月04日&12月11日
&12月18日&12月25日

报告日期：2022年12月28日



湖北绅宝环保技术有限公司

说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测的数据负责, 并对受检(委托)单位所提供的样品和技术资料保密;
2. 本报告无“报告专用章”无效, 无“ ”章无效, 无骑缝章无效, 无签发人签字无效;
3. 若委托单位自行采样送检的样品, 本报告只对本次送检样品的检测结果负责;
4. 本报告未经检测单位书面同意, 不得复制使用; 经监测单位书面同意后的复印件需加盖“报告专用章”方可有效;
5. 本报告不得作为商业用途, 因客户将报告用于商业用途引起的法律责任, 本公司概不承担;
6. 除客户特别要求并支付样品管理费外, 所有样品均为破坏性检测, 不做留样;
7. 除委托人特别要求, 本报告及原始记录档案仅保存六年;
8. 检测项目中注“*”项检测数据仅做参考, 不做法律依据;
9. 本报告检测数据仅代表检测时的环境状况;
10. 如对检测报告有异议, 委托单位应从收到报告之日起, 15日内向本公司提出, 逾期不予受理。

湖北绅宝环保技术有限公司

电话: 0719-8616600

邮编: 442000

地址: 十堰经济开发区白浪街办东环路威超伦工业园6楼

一、任务来源及目的

受湖北清枫环保技术有限公司的委托, 我公司于2022年12月04日&12月11日&12月18日&12月25日对“华中科技大学同济医学院附属梨园医院”项目进行了现场采样, 12月05日&12月12日~12月17日&12月19日&12月26日对样品进行检测分析。

二、检测内容

- 1、检测因子、点位及频次: 见表2-1、附图。
- 2、检测仪器及方法: 见表2-2。
- 3、检测日期: 2022年12月05日&12月12日~12月17日&12月19日&12月26日。

表2-1 检测因子、点位及频次

类别	点位名称	经纬度	检测因子	采样频次
废水	W ₁ 污水处理站出口	N30°35'00", E114°22'18"	悬浮物、粪大肠菌群、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总余氯、氨氮、肠道致病菌、肠道病毒、结核杆菌	采样1天, 4次 (悬浮物每周一次)
无组织废气	G ₁ 上风向	N30°35'00", E114°22'17"	氨气、甲烷、氯气、硫化氢、臭气浓度	采样1天, 4次
	G ₂ 下风向	N30°35'01", E114°22'18"		
	G ₃ 下风向	N30°35'02", E114°22'18"		
	G ₄ 下风向	N30°35'01", E114°22'17"		
有组织废气	G ₅ 1#锅炉废气排气筒	N30°35'21", E114°22'17"	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度	采样1天, 3次
	G ₆ 2#锅炉废气排气筒	N30°35'03", E114°22'19"		
	G ₇ 3#锅炉废气排气筒	N30°35'08", E114°22'18"		
	G ₈ 热水炉废气排气筒	N30°35'09", E114°22'19"		
厂界噪声	N ₁ 厂界西侧外1米	N30°35'04", E114°22'18"	等效连续A声级	采样1天, 昼、夜间各1次
	N ₂ 厂界南侧外1米	N30°34'58", E114°22'24"		
	N ₃ 厂界东侧外1米	N30°35'04", E114°22'29"		
	N ₄ 厂界北侧外1米	N30°35'06", E114°22'26"		

(本页以下空白)

表2-2 检测仪器及方法

类别	检测因子	方法依据及分析方法	仪器设备型号及编号	检出限
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	UV755B 紫外可见分光光度计 SE-YQ-02-005	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 HJ 505-2009 (稀释与接种法)	SPX-80B 生化培养箱 SE-YQ-02-014	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 GB 11901-1989 (重量法)	FA2204 电子天平 SE-YQ-02-001	/
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2018 (红外分光光度法)	JC-OIL-6 专业型红外分光光度 测油仪 SE-YQ-02-058	0.06mg/L
	动植物油	水质石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2018 (红外分光光度法)	JC-OIL-6 专业型红外分光光度 测油仪 SE-YQ-02-058	0.06mg/L
	色度	水质 色度的测定 HJ 1182-2021 (稀释倍数法)	/	/
	阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 GB 7494-1987 亚甲蓝分光光度法	UV755B 紫外可见分光光度计 SE-YQ-02-005	0.05mg/L
	挥发酚	水质挥发酚的测定 HJ 503-2009 (4-氨基安替比林分光光度法)	UV755B 紫外可见分光光度计 SE-YQ-02-005	0.01mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光 光度法 HJ 484-2009	UV755B 紫外可见分光光度计 SE-YQ-02-005	0.004mg/L
	总余氯	水质游离氯和总氯的测定 HJ 586-2010 (N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分 光光度法)	LH-M900 多参数便携式水质检 测仪 SE-YQ-01-037	/
	粪大肠菌群	水质粪大肠菌群的测定 HJ 347.2-2018 (多管发酵法)	SPX-250BE 生化培养箱 SE-YQ-02-015/056	20MPN/L
	肠道致病菌	医疗机构水污染物排放标准 GB18466-2005附录B、附录C	LX-B35L 高压蒸汽灭菌锅 SE-YQ-02-011	/
	肠道病毒	实时荧光RT-PCR法 SN/T 2530-2010	PCR仪	/

类别	检测因子	方法依据及分析方法	仪器设备型号及编号	检出限
废水	结核杆菌	医疗机构水污染物排放标准 GB18466-2005附录E	SPX-250BE 生化培养箱 SE-YQ-02-015/056	/
无组织废气	氨	环境空气和废气氨的测定 HJ 533-2009 (纳氏试剂分光光度法)	紫外可见分光光度计 UV755B SE-YQ-02-005	0.01mg/m ³
	甲烷	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 HJ 604-2017 (气相色谱法)	GC9790PLUS 气相色谱仪 SE-YQ-02-004	0.07mg/m ³ (以碳计)
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲 基橙 分光光度法 HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度计 UV755B SE-YQ-02-005	0.03mg/m ³
	硫化氢*	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废 气监测分析方法》(第四版增补 版) (3.1.11.2)	721 可见分光光度计 (YHJC-JC-012-01)	0.001mg/m ³
	臭气浓度(无量 纲)*	三点比较式臭袋法 (GB/T14675-1993)	/	/
有组织废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 HJ 693-2014 (定电位电解法)	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测 试仪SE-YQ-01-013	3mg/m ³
	颗粒物	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 (重量法)	FA2204 电子天平 SE-YQ-02-001	1.5mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 HJ/T 398-2007 林格曼烟气黑度图法	/	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测 定 HJ/T 57-2017 定电位电解法	YQ3000C 全自动烟尘(气)测 试仪 SE-YQ-01-013	3mg/m ³
厂界噪声	等效连续A声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 (积分声级计法)	AWA6228+ 多功能声级计 SE-YQ-01-029	/
备注	带“*”的因子分包至湖北跃华检测有限公司(CMA证书编号: 181712050320)。			

(本页以下空白)

SE 221201101

三、质量控制措施

- 1.湖北绅宝环保技术有限公司资质认定证书在有效期。
- 2.湖北绅宝环保技术有限公司参加检测的人员均持证上岗。
- 3.检测过程严格按照相关技术规范有关规定进行。
- 4.检测仪器（设备）经计量部门检定/校准合格，在有效期内。
- 5.检测记录和检测报告执行三级审核制度。
- 6.平行样、加标回收率和质控样测定值结果符合规定要求（见表3-1）

表3-1实验室质量控制结果

检测项目	质量控制样品标准值	本次测定值	加标回收率（%）		平行样允许偏差	本次平行样测定相对偏差（%）	评价
			方法允许	本次测定			
五日生化需氧量	4.70±0.24mg/L	4.63mg/L	-	-	≤5%	1.21%	合格
氨氮	25.0±1.2mg/L	24.4mg/L	-	-	≤5%	0.23%	合格
石油类	10.3±0.9mg/L	10.5mg/L	-	-	-	-	-
挥发酚	22.4±2.7μg/L	21.2μg/L	-	-	≤5%	0.00%	合格

（本页以下空白）

四、废水检测结果

表4-1

采样时间	检测结果
	W ₁ 污水处理站出口
	悬浮物(mg/L)
2022.12.04	28
2022.12.11	28
2022.12.18	27
2022.12.25	32
《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005) 表2预处理	60

注：本次监测，W₁污水处理站出口污水中悬浮物未超过《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准限值。

表4-2

采样时间	采样频次	检测结果				
		W ₁ 污水处理站出口				
		五日生化需氧量 (mg/L)	阴离子表面活性 剂(mg/L)	石油类(mg/L)	挥发酚(mg/L)	总氰化物(mg/L)
2022.12.11	第1次	12.5	ND	0.33	ND	ND
	第2次	13.3	ND	0.35	ND	ND
	第3次	12.7	ND	0.28	ND	ND
	第4次	13.6	ND	0.41	ND	ND
《医疗机构水污染排 放标准》（GB18466- 2005）表2预处理		100	10	20	1.0	0.5

注：ND表示检测结果低于方法检出限；本次监测，W₁污水处理站出口污水中五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类、挥发酚、总氰化物未超过《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准限值。

（本页以下空白）

表4-3

采样时间	采样频次	检测结果				
		W ₁ 污水处理站出口				
		动植物油(mg/L)	总余氯(mg/L)	氨氮(mg/L)	粪大肠菌群(MPN/L)	色度(倍)
2022.12.11	第1次	0.82	4.37	8.06	2.2×10^2	8
	第2次	0.76	4.71	7.89	2.6×10^2	8
	第3次	1.24	4.22	7.81	2.4×10^2	8
	第4次	0.97	4.68	8.01	1.7×10^2	8
《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表2预处理		20	2~8	/	5×10^3	/
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B等级标准限值		/	/	45	/	64

注：本次监测，W₁污水处理站出口污水中动植物油、粪大肠菌群、总余氯未超过《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表2排放标准限值要求；氨氮、色度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B等级标准限值要求。

表4-4

采样时间	采样频次	检测结果		
		W ₁ 污水处理站出口		
		肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌
2022.12.11	第1次	ND	ND	ND
	第2次	ND	ND	ND
	第3次	ND	ND	ND
	第4次	ND	ND	ND

注：ND表示检测结果低于方法检出限。

五、无组织废气检测结果

采样日期	检测因子	采样频次	检测结果			
			G ₁ 上风向	G ₂ 下风向	G ₃ 下风向	G ₄ 下风向
2022.12.11	氨(mg/m ³)	第1次	0.11	0.18	0.20	0.19
		第2次	0.13	0.21	0.22	0.20
		第3次	0.12	0.18	0.22	0.24
		第4次	0.12	0.22	0.25	0.21
	甲烷(%)	第1次	4.21×10 ⁻⁴	5.35×10 ⁻⁴	6.12×10 ⁻⁴	6.85×10 ⁻⁴
		第2次	4.63×10 ⁻⁴	5.72×10 ⁻⁴	6.59×10 ⁻⁴	6.91×10 ⁻⁴
		第3次	4.86×10 ⁻⁴	6.34×10 ⁻⁴	6.26×10 ⁻⁴	7.02×10 ⁻⁴
		第4次	4.91×10 ⁻⁴	6.61×10 ⁻⁴	6.93×10 ⁻⁴	7.21×10 ⁻⁴
	氯气(mg/m ³)	第1次	ND	ND	ND	ND
		第2次	ND	ND	ND	ND
		第3次	ND	ND	ND	ND
		第4次	ND	ND	ND	ND
	硫化氢(mg/m ³)	第1次	ND	ND	ND	ND
		第2次	ND	ND	ND	ND
		第3次	ND	ND	ND	ND
		第4次	ND	ND	ND	ND
	臭气浓度(无量纲)	第1次	<10	<10	<10	<10
		第2次	<10	<10	<10	<10
		第3次	<10	<10	<10	<10
		第4次	<10	<10	<10	<10
	气象参数	天气:晴 温度:5.7℃~10.9℃ 湿度:51~58%RH 风速:0.7m/s~1.5m/s 风向:东北 气压:99.9~101.7KPa				

《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表3	氨(mg/m ³)	1.0
	硫化氢(mg/m ³)	0.03
	甲烷(%)	1%
	氯气(mg/m ³)	0.1
	臭气浓度(无量纲)	10

注: ND表示检测结果低于方法检出限; 本次监测, G₁上风向、G₂下风向、G₃下风向、G₄下风向中无组织氨气、甲烷、氯气、硫化氢、臭气浓度排放浓度均未超过《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值要求。

(本页以下空白)

六、有组织废气检测结果

表6-1

检测因子	检测结果					
	2022.12.11					
	G ₅ 1#锅炉废气排气筒			G ₆ 2#锅炉废气排气筒		
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
标准风量(m ³ /h)	3016	3050	3050	3135	3170	3101
烟气流速 (m/s)	7.2	7.3	7.3	7.8	7.9	7.8
含湿量 (%)	14.5	14.6	14.6	17.1	17.5	17.2
烟温 (°C)	142	141	142	150	152	152
含氧量(%)	7.3	7.0	7.1	3.1	3.3	3.4
基准氧含量(%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
烟尘折算浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
SO ₂ 折算浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
NO _x 折算浓度(mg/m ³)	70	75	79	80	76	84
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表2	烟尘(mg/m ³)			20		
	SO ₂ (mg/m ³)			50		
	NO _x (mg/m ³)			200		

注：ND表示检测结果低于方法检出限；本次监测，G₅1#锅炉废气排气筒（高15米）、G₆2#锅炉废气排气筒（高15米）中烟尘、SO₂、NO_x排放浓度未超过《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉排放浓度限值要求。

（本页以下空白）

表6-2

检测因子	检测结果					
	2022.12.11					
	G ₇₃ #锅炉废气排气筒			G ₈ 热水炉废气排气筒		
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
标准风量(m ³ /h)	3548	3604	3573	554	567	535
烟气流速 (m/s)	6.9	7.1	7.1	2.2	2.3	2.2
含湿量 (%)	14.1	13.8	14	39.5	39.8	40
烟温 (°C)	123	123	124	56	57	57
含氧量(%)	8.6	8.5	8.8	6.0	5.9	6.2
基准氧含量(%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
烟尘折算浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
SO ₂ 折算浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
NO _x 折算浓度(mg/m ³)	71	76	70	74	78	70
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表2	烟尘(mg/m ³)			20		
	SO ₂ (mg/m ³)			50		
	NO _x (mg/m ³)			200		

ND表示检测结果低于方法检出限；本次监测，G73#锅炉废气排气筒（高15米）、G8热水炉废气排气筒（高15米）中烟尘、SO₂、NO_x排放浓度未超过《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃气锅炉排放浓度限值要求。

（本页以下空白）

表6-3

采样日期	点位名称	检测项目	检测结果
2022.12.11	G ₅ 1#锅炉废气排气筒	烟气黑度（格林曼级）	1
	G ₆ 2#锅炉废气排气筒	烟气黑度（格林曼级）	1
	G ₇ 3#锅炉废气排气筒	烟气黑度（格林曼级）	1
	G ₈ 热水炉废气排气筒	烟气黑度（格林曼级）	1
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2		烟气黑度(级)	≤1

注：本次监测，G₅~G₈排气筒出口（高15米）烟气黑度未超过《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准限制要求。

七、噪声检测结果

采样日期	点位名称	采样时间		检测结果dB（A）
				Leq
2022.12.11	N ₁ 厂界西侧外1米	昼间	13:30-13:50	64.4
		夜间	22:30-22:50	53.3
	N ₂ 厂界南侧外1米	昼间	14:00-14:10	42.1
		夜间	23:04-23:14	34.5
	N ₃ 厂界东侧外1米	昼间	14:22-14:32	42.4
		夜间	23:25-23:35	34.2
	N ₄ 厂界北侧外1米	昼间	14:45-15:05	65.4
		夜间	23:45-00:05	46.7
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		昼间	2类	60
		夜间		50
		昼间	4a类	70
		夜间		55
2022.12.11		天气：晴	风向：南	风速：1.4m/s
		测试前仪器校准值：93.8dB（A）		
		测试后仪器校准值：93.8dB（A）		

注：本次检测，厂界东、南侧外1m处昼、夜间噪声值未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求；厂界西、北侧外1m处昼、夜间噪声值未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准限值要求



图1 监测点位示意图

编制人： 陈燕

审核人： 王科林

签发人： 黄良忠

日期： 2022.12.28