



武汉华正环境检测技术有限公司

# 检测 报 告

武华委检字 2021 (1566) 号

项目名称: 武汉南太子湖华新环境工程有限公司  
2021年3月委托监测

委托单位: 武汉南太子湖华新环境工程有限公司

检测类别: 委托监测

报告日期: 2021年4月1日



## 一、任务来源

受武汉南太子湖华新环境工程有限公司的委托，武汉华正环境检测技术有限公司于2021年3月19日对武汉南太子湖华新环境工程有限公司废气、废水和噪声进行了监测和采样，并于2021年3月19日~3月25日完成了检测分析。

## 二、企业基本信息及工况调查表

企业名称	武汉南太子湖华新环境工程有限公司		
监测地址	武汉经济开发区长江路318号		
主要产品名称	市政污泥处置		
主要产品设计产量	300吨/天		
监测期间实际产量	280吨/天		
监测期间生产负荷	93%		
正常年生产天数	365天	日生产小时数	24小时

## 三、监测方案

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口（★1）	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氯化物、氨氮	3次/天，监测1天
有组织排放废气	废气处理设施出口（◎1）	氨、硫化氢、臭气浓度、排气参数	3次/天，监测1天
无组织排放废气	围绕厂界四周共布设3个监测点位（○1~○3）	氨、硫化氢、臭气浓度、气象参数	3次/天，监测1天
厂界噪声	沿厂界四周共布设4个监测点位（▲1~▲4）	等效连续A声级	昼夜间各监测1次，监测1天

备注：具体监测点位详见附图。

## 四、样品性状

样品类别	样品性状	
废气	氨、硫化氢	吸收液采集样
	臭气浓度（有组织）	气袋采集样
	臭气浓度（无组织）	真空抽气瓶采集样
废水	废水总排口（★1）	无色、无味、透明液体

**五、 检测方法的主要仪器设备**

监测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	--	pH 计 PHSJ-3F YQ-A-SY-005-1
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	玻璃量器
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L	电子天平 BSA224S YQ-A-SY-019
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	2 mg/L	玻璃量器
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	溶解氧测定仪 JPSJ-605 YQ-A-SY-007-1 生化培养箱 LRH-250F YQ-B-SY-005-1
废气	氨 (无组织)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup> (采样体积为 45L, 吸收液体积为 10ml)	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
	氨 (有组织)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup> (采样体积为 10L, 吸收液体积为 50ml)	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 亚甲基蓝分光光度法	0.001 mg/m <sup>3</sup> (当采样体积为 60L 时)	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-93	--	无臭气体分配器, 3L 聚酯无臭袋

监测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
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 GB12348-2008	--	声校准器 AWA6221 YQ-A-XC-004-1 声级计 AWA6228 YQ-A-XC-003-4

## 六、质量控制和质量保证

1、严格执行国家生态环境部颁布的环境监测相关技术规范和标准方法，实施检测全过程的质量控制。

2、所有检测及分析仪器均经检定并在有效期内，且参照有关计量检定规程定期进行校验和维护。

3 严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）及相应的技术规范进行采样及监测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、样品采取全程序空白测定、实验室空白测定、质控样分析、平行双样测定、曲线中间点复测和加标回收率测定等方式进行质量控制，其样品质控结果在质控要求范围内，质控措施详见附表。

6、监测人员经考核合格，持证上岗。

## 七、检测结果

### 1、废水检测结果

单位：mg/L（注明除外）

监测日期	监测类别	监测点位	监测项目	检测结果			均值或范围	标准限值	达标评价
				1	2	3			
2021年 3月19日	废水	废水总排口 (★1)	pH 值（无量纲）	7.39	7.44	7.38	7.38~7.44	6~13	达标
			化学需氧量	181	176	196	184	1000	达标
			五日生化需氧量	43.6	41.1	44.4	43.0	300	达标
			悬浮物	10	11	12	11	400	达标
			氨氮（以 N 计）	3.898	4.166	3.970	4.011	120	达标
			氯化物	334	330	344	336	1300	达标

备注：五日生化需氧量执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其他执行南太子湖污水处理厂接纳本项目废水协议标准，评价标准由委托单位提供。

**2、有组织排放废气检测结果**

监测时间	监测点位	监测因子	监测结果			最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2021年 3月19日	废气处理 设施出口 (◎1)	烟气温度(℃)	17.2	17.4	17.4	17.4	--	--
		烟气流速(m/s)	10.8	8.4	10.0	10.8	--	--
		标干风量(m <sup>3</sup> /h)	46958	36472	43491	46958	--	--
		氨排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.85	1.93	1.77	1.93	--	--
		氨排放速率(kg/h)	0.0869	0.0704	0.0770	0.0869	4.9	达标
		硫化氢排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.008	0.006	0.008	0.008	--	--
		硫化氢排放速率(kg/h)	0.0004	0.0002	0.0003	0.0004	0.33	达标
		臭气浓度(无量纲)	977	1303	724	1303	2000	达标

备注：1、排气筒高度为20m；  
 2、废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值，评价标准由委托方提供。

**3、无组织排放废气检测结果**

 单位：mg/m<sup>3</sup>（注明除外）

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2021年 3月19日	厂界东侧(○1)	氨	0.50	0.49	0.50	0.50	1.5	达标
	厂界南侧(○2)		0.32	0.32	0.30	0.32	1.5	达标
	厂界西侧(○3)		0.32	0.31	0.33	0.33	1.5	达标
	厂界东侧(○1)	硫化氢	0.001	0.001	0.001	0.001	0.06	达标
	厂界南侧(○2)		0.001	0.001	0.001	0.001	0.06	达标
	厂界西侧(○3)		0.001	0.001	0.001	0.001	0.06	达标
	厂界东侧(○1)	臭气浓度 (无量纲)	< 10	< 10	< 10	< 10	20	达标
	厂界南侧(○2)		< 10	< 10	< 10	< 10	20	达标
	厂界西侧(○3)		< 10	< 10	< 10	< 10	20	达标

备注：废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建浓度限值，评价标准由委托方提供。

**4、无组织排放废气监测期间气象参数**

监测时间	监测频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2021年 3月19日	1	11.1	101.64	0.7	东
	2	12.3	101.57	0.9	东
	3	12.7	101.51	1.1	东

**5、噪声监测结果**

单位：dB（A）

监测日期	监测点位	昼间			夜间		
		监测结果	标准限值	达标评价	监测结果	标准限值	达标评价
2021年 3月19日	厂界北侧（▲1）	58.3	60	达标	46.5	50	达标
	厂界西北侧（▲2）	56.5	60	达标	48.8	50	达标
	厂界西侧（▲3）	57.8	60	达标	48.8	50	达标
	厂界东南侧（▲4）	58.2	60	达标	47.8	50	达标

备注：1、主要噪声源：生产噪声；

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，评价标准由委托方提供。

**6、气象参数**

监测时间	风速（m/s）	风向	天气情况
2021年 3月19日	1.1	东	阴

编制人：李梦莹

日期：2021.4.1

审核人：蔡彦青

日期：2021.4.1

签发人：雷婷

日期：2021.4.1

## 八、结论

武汉华正环境检测技术有限公司于 2021 年 3 月 19 日对武汉南太子湖华新环境工程有限公司废水、废气和噪声进行了监测，检测结果如下：

废水总排口（★1）废水中五日生化需氧量满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其他满足南太子湖污水处理厂接纳本项目废水协议标准要求。

废气处理设施出口（◎1）排放废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值标准要求。

厂界无组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建浓度限值。

噪声结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

**附表 质量控制结果**
**附表 1 全程序空白、平行样检测结果一览表**

监测项目	全程序空白	检出限	评价	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
氨氮	ND	0.025 mg/L	合格	/	/	/	/
氨	ND	0.01mg/m <sup>3</sup>	合格	/	/	/	/
硫化氢	ND	0.001mg/m <sup>3</sup>	合格	/	/	/	/
氯化物	/	/	/	328mg/L 341mg/L	1.9%	≤10%	合格
备注	1、全程序空白测定值应小于分析方法检出限; 2、“ND”表示检出结果低于分析方法检出限。						

**附表 2 有证标准样品检测结果一览表**

监测项目	样品编号	检测结果	标准值	评价
pH 值 (无量纲)	202186	9.03	9.05±0.05mg/L	合格
化学需氧量	2001145	194mg/L	197±9mg/L	合格
氨	206913	0.951mg/L	0.992±0.060mg/L	合格

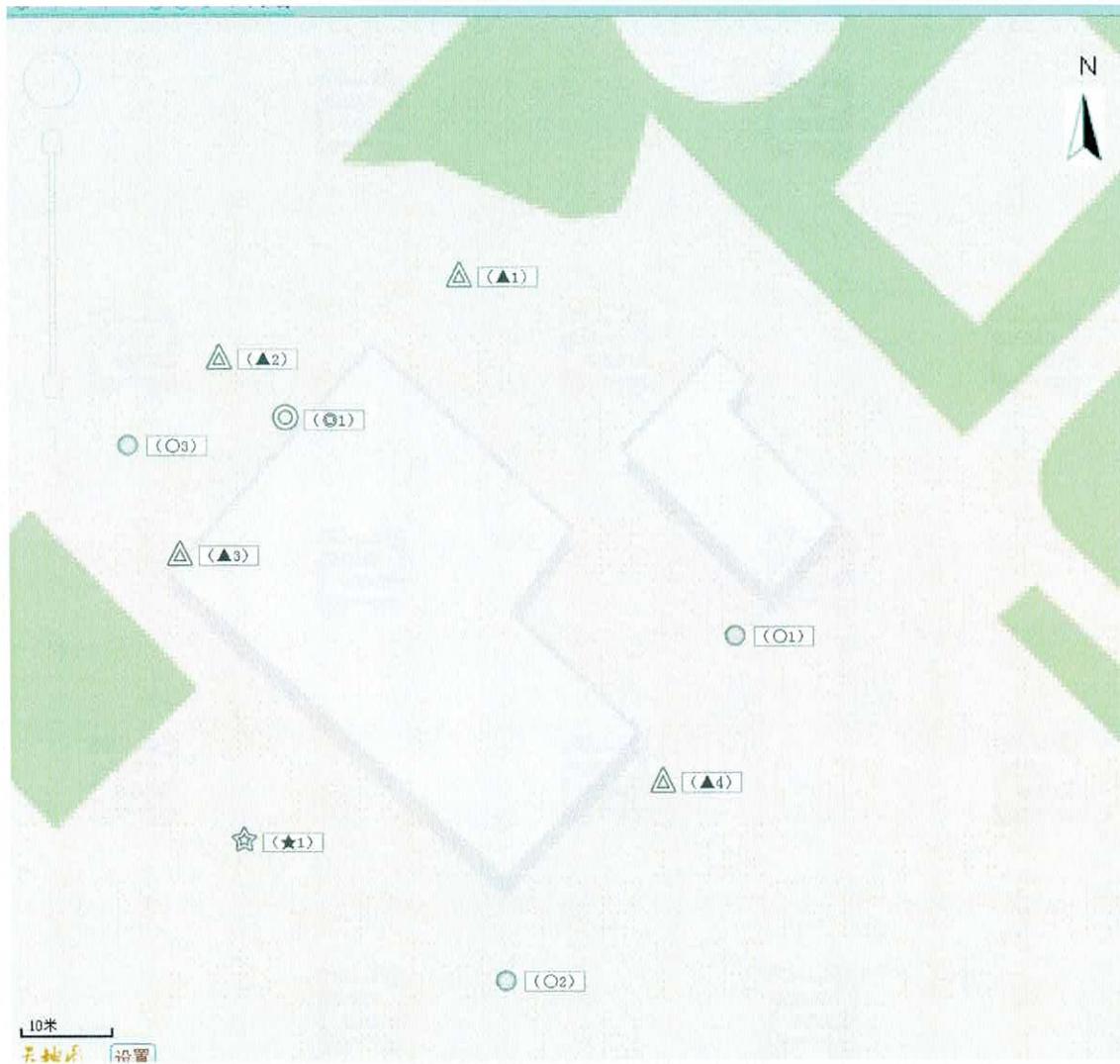
**附表 3 曲线中间校核点复测结果一览表**

监测项目	曲线中间点浓度/量	测定值	实测相对误差	允许相对误差	评价
氨	6.00μg	6.07μg	1.2%	≤10%	合格
硫化氢	0.532μg	0.538μg	1.1%	≤10%	合格

**附表 4 声级计校准结果一览表**

监测日期		校准示值	标准示值	校准示值偏差	校准示值偏差允许范围	评价
2021年 3月19 日	测量前校准	93.82dB (A)	93.80dB (A)	0.02dB (A)	≤±0.5dB (A)	合格
	测量后校准	93.78dB (A)	93.80dB (A)	-0.02dB (A)	≤±0.5dB (A)	合格
备注	测量前、后校准示值偏差允许范围依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中相关要求。					

附图 1：监测点位示意图



图例

- 无组织排放废气监测点位
- ▲ 厂界噪声监测点位
- ★ 废水监测点位
- ◎ 有组织排放废气监测点位

**附图 2：现场监测照片**



厂界东侧（○1）无组织排放废气监测



厂界南侧（○2）无组织排放废气监测



厂界西侧（○3）无组织排放废气监测



废水总排口（★1）



厂界北侧（▲1）噪声监测



厂界西北侧（▲2）噪声监测



厂界西侧（▲3）噪声监测



厂界东南侧（▲4）噪声监测



废气处理设施出口（◎1）

\*\*\*报告结束\*\*\*