

武汉华正环境检测技术有限公司

# 检测报告

武华委检字 2022 (08048) 号

项目名称: 华新环境工程有限公司赤壁分公司监督性监测  
委托单位: 咸宁市生态环境局赤壁市分局  
检测类别: 委托监测  
报告日期: 2022 年 11 月 7 日

(检测报告专用章)

# 声 明

一、本报告无三级审核及授权签字人签名或涂改无效，未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章无效；

二、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效；

三、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

武汉华正环境检测技术有限公司联系方式：

地址：武汉市东湖高新技术开发区高新四路 40 号

葛洲坝太阳城 5 栋 6 楼

邮编：430200

电话：027-87968590

传真：027-87968590-8888

本项目检测实验室地址：

武汉实验室：武汉市东湖高新技术开发区高新四路 40 号葛洲坝太阳城 5 栋 6 楼

宜昌实验室：宜昌市西陵经济开发区西湖路 32 号三峡创谷 3 栋 4 楼

襄阳实验室：襄阳市高新区检测认证产业园 8 号楼 6 楼

## 一、任务来源

受咸宁市生态环境局赤壁市分局委托，武汉华正环境检测技术有限公司于 2022 年 10 月 28 日对华新环境工程有限公司赤壁分公司废气和废水进行了现场监测及采样，并于 2022 年 10 月 28 日~11 月 3 日进行了分析检测。

## 二、企业基本信息及工况调查

企业名称	华新环境工程有限公司赤壁分公司
监测地址	湖北省咸宁市赤壁市
主要产品名称	市政生活垃圾
主要产品设计产量	500 吨/天
监测期间实际产量	289 吨/天
监测期间生产负荷	57.8%

## 三、监测方案

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 排放废气	DA001（除臭楼 1#）（◎1）	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、排气 参数	3 次/天， 监测 1 天
	DA002（除臭楼 2#）（◎2）	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、排气 参数	3 次/天， 监测 1 天
废水	污水处理站排放口（★1）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总 磷、五日生化需氧量、动植物油	3 次/天， 监测 1 天
无组织 排放废气	沿厂界四周共布设 4 个监测点位 （○1~○4）	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、气象 参数	3 次/天， 监测 1 天

备注：监测点位布设详见附图。

## 四、样品性状

检测类别	样品性状	
有组织排放废气	颗粒物	滤膜采集样
	氨、硫化氢	吸收液采集样
	臭气浓度	气袋采集样
无组织排放废气	颗粒物	滤膜采集样
	氨、硫化氢	吸收液采集样
	臭气浓度	真空抽气瓶采集样

检测类别	样品性状	
废水	污水处理站排放口	无色、无味、透明液体

## 五、检测方法 & 主要仪器设备

检测类别	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
有组织 排放废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	当采样体积为 1m <sup>3</sup> 时, 检出限 为 1.0mg/m <sup>3</sup>	大流量低浓度烟尘/气 测试仪 崂应 3012H-D YQ-A-XC-047-7 电子天平 SQP (Quintix65-1CN) YQ-A-SY-026-1
	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	0.001mg/m <sup>3</sup> (当采样体积 为 60L)	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	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-722 YQ-A-SY-027-2
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	无臭气体分配器 3L 聚酯无臭袋
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	笔式酸度计 pH-100pro YQ-A-XC-076-4
	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
	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-722 YQ-A-SY-027-2
	化学需氧 量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	玻璃量器
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01mg/L	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1

检测类别	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	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	0.5mg/L	溶解氧仪 JPSJ-605 YQ-A-SY-007-1 生化培养箱 LRH-250F YQ-B-SY-005-1
	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	0.06mg/L	红外测油仪 OIL460 YQ-A-SY-010
无组织排放废气	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	0.001mg/m <sup>3</sup> (当采样体积为 60L)	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.025mg/m <sup>3</sup> (采样体积为 1~4L, 吸收液体积为 10mL)	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-2
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m <sup>3</sup>	电子天平 BSA224S YQ-A-SY-019
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	无臭气体分配器 3L 聚酯无臭袋

## 六、质量控制及质量保证措施

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与标准方法，实施检测全过程的质量控制。

2、所有检测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、严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行采样及检测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，样品的采集、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、样品分析的质量控制采取全程序空白测定、实验室空白测定、平行样测定、加标回收率测定、质控样分析、曲线中间浓度校核点复测等方式，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

6、检测人员经培训考核合格，持证上岗。

## 七、检测结果

### 1、有组织排放废气监测结果-1

监测时间	监测点位	监测因子	检测结果			均值	标准 限值	达标 评价
			1	2	3			
2022 年 10 月 28 日	DA001(除 臭楼 1#) (◎1)	烟气温度 (°C)	21.4	21.9	22.3	21.9	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.0	8.1	8.0	8.0	/	/
		标干流量 (m³/h)	79738	80497	79296	79844	/	/
		颗粒物排放浓度(mg/m³)	4.2	3.8	4.3	4.1	20	达标
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.335	0.306	0.341	0.327	/	/
	DA002(除 臭楼 2#) (◎2)	烟气温度 (°C)	20.6	21.2	20.4	20.7	/	/
		烟气流速 (m/s)	9.2	9.3	9.6	9.4	/	/
		标干流量 (m³/h)	91392	92081	95487	92987	/	/
		颗粒物排放浓度(mg/m³)	3.8	3.7	3.6	3.7	20	达标
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.347	0.341	0.344	0.344	/	/
备注：1、排气筒高度均为 25m；								
2、废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准限值，评价标准由委托方提供。								

### 2、有组织排放废气监测结果-2

监测时间	监测点位	监测因子	检测结果			最大值	标准 限值	达标 评价
			1	2	3			
2022 年 10 月 28 日	DA001(除 臭楼 1#) (◎1)	烟气温度 (°C)	21.4	21.9	22.3	22.3	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.0	8.1	8.0	8.1	/	/
		标干流量 (m³/h)	79738	80497	79296	80497	/	/
		氨排放浓度(mg/m³)	1.60	0.70	0.88	1.60	/	/
		氨排放速率(kg/h)	0.128	0.0563	0.0698	0.128	14	达标
		硫化氢排放浓度(mg/m³)	0.029	0.026	0.030	0.030	/	/
		硫化氢排放速率(kg/h)	0.00231	0.00209	0.00238	0.00238	0.90	达标
		臭气浓度 (无量纲)	724	724	724	724	6000	达标
	DA002(除 臭楼 2#) (◎2)	烟气温度 (°C)	20.6	21.2	20.4	21.2	/	/
		烟气流速 (m/s)	9.2	9.3	9.6	9.6	/	/
标干流量 (m³/h)		91392	92081	95487	95487	/	/	

监测时间	监测点位	监测因子	检测结果			最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2022 年 10 月 28 日	DA002(除 臭楼 2#) (◎2)	氨排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.97	2.13	2.01	2.13	/	/
		氨排放速率(kg/h)	0.0887	0.196	0.192	0.196	14	达标
		硫化氢排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.032	0.036	0.022	0.036	/	/
		硫化氢排放速率(kg/h)	0.00292	0.00331	0.00210	0.00331	0.90	达标
		臭气浓度（无量纲）	549	416	416	549	6000	达标
备注：1、排气筒高度均为 25m； 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、废水监测结果

单位：mg/L（注明除外）

监测时间	监测点位	检测项目	监测结果			均值或范围	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2022 年 10 月 28 日	污水处理 站排放口 (★1)	pH 值（无量纲）	7.4	7.2	7.2	7.2~7.4	6~9	达标
		悬浮物	10	9	9	9	70	达标
		氨氮	0.123	0.139	0.160	0.141	15	达标
		化学需氧量	26	26	27	26	100	达标
		总磷	0.438	0.427	0.430	0.432	0.5	达标
		五日生化需氧量	5.1	5.4	5.6	5.4	20	达标
		动植物油	ND	0.07	ND	ND	10	达标
备注：1、废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准限值，其中总磷参照磷酸盐标准限值，评价标准由委托方提供； 2、ND 表示检测结果低于分析方法检出限，参与计算时以二分之一检出限计。								

4、无组织排放废气检测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>（注明除外）

监测时间	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			
2022 年 10 月 28 日	厂界 1（O1）	颗粒物	0.402	0.369	0.334	0.402	1.0	达标
	厂界 2（O2）		0.454	0.439	0.440	0.454		达标
	厂界 3（O3）		0.454	0.439	0.422	0.454		达标
	厂界 4（O4）		0.489	0.509	0.546	0.546		达标
	厂界 1（O1）	氨	0.138	0.300	0.419	0.419	1.5	达标
	厂界 2（O2）		0.138	0.036	0.194	0.194		达标

监测时间	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			
2022 年 10 月 28 日	厂界 3（O3）	氨	0.042	0.132	0.138	0.138	1.5	达标
	厂界 4（O4）		0.092	0.145	0.092	0.145		达标
	厂界 1（O1）	硫化氢	0.002	0.003	0.002	0.003	0.06	达标
	厂界 2（O2）		0.002	0.003	0.003	0.003		达标
	厂界 3（O3）		0.003	0.003	0.002	0.003		达标
	厂界 4（O4）		0.002	0.002	0.003	0.003		达标
	厂界 1（O1）	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界 2（O2）		<10	<10	<10	<10		达标
	厂界 3（O3）		<10	<10	<10	<10		达标
	厂界 4（O4）		<10	<10	<10	<10		达标

备注：臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值，评价标准由委托方提供。

5、无组织排放废气监测期间气象参数

监测日期	监测频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2022 年 10 月 28 日	1	14.4	101.71	1.1	北
	2	15.1	101.54	1.5	北
	3	15.3	101.31	1.2	北

八、结论

本次监测结果所有检测指标均达标。

编制人：张文奇  
日期：2022.11.7

审核人：朱澳  
日期：2022.11.7

签发人：雷婷  
日期：2022.11.7



## 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
化学需氧量	ND	4mg/L	合格	25mg/L 26mg/L	2.0%	≤20%	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）	2021109	7.36	7.34±0.04	合格
化学需氧量	2001136	38.7mg/L	39.8±3.0mg/L	合格
五日生化需氧量	B21090033	4.02mg/L	4.38±0.48mg/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
总磷	10.00μg	10.06μg	0.6%	≤10%	合格
硫化氢	2.00μg	1.84μg	-8.0%	≤10%	合格
氨	8.00μg	8.18μg	2.2%	≤10%	合格

附表 4 样品加标回收率测定结果一览表

监测项目	加标情况	加标回收率测定结果	加标回收率允许范围	评价
氨氮	样品测定含量：6.16μg 加标量：20.00μg 加标后测定结果：24.84μg	93.4%	90~105%	合格

附图 1：监测点位示意图-1



附图 2：监测点位示意图-2



## 附图 2：部分现场监测照片



厂界 1（O1）无组织排放废气



厂界 2（O2）无组织排放废气



厂界 3（O3）无组织排放废气



厂界 4（O4）无组织排放废气



DA001（除臭楼 1#）（◎1）



DA002（除臭楼 2#）（◎2）

\*\*\*报告结束\*\*\*