



武汉华正环境检测技术有限公司

检测报告

武华委检字 2023 (07840) 号

项目名称: 仙桃绿色东方环保发电有限公司飞灰监测
202309

委托单位: 仙桃绿色东方环保发电有限公司

检测类别: 委托监测

报告日期: 2023 年 9 月 28 日



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

受仙桃绿色东方环保发电有限公司委托，武汉华正环境检测技术有限公司于 2023 年 9 月 7 日对仙桃绿色东方环保发电有限公司的固体废物进行了现场监测及采样，并于 2023 年 9 月 11 日~9 月 15 日完成了检测分析。

二、企业基本信息及工况调查

企业名称	仙桃绿色东方环保发电有限公司		
监测地址	仙桃干河办事处郑仁口村四组		
垃圾焚烧量设计单台（t/d）	500	垃圾焚烧量实际单台（t/d）	467.6

三、监测方案

检测类别	监测点位	检测项目	监测频次
固体废物	飞灰螯合物（□1）	含水率、汞、铜、锌、铅、镉、铍、钡、镍、砷、总铬、六价铬、硒、二噁英类	1 次/天， 监测 1 天

备注：具体监测点位详见附图。

四、样品性状

检测类别	样品性状	
固体废物	飞灰螯合物	黑色、有味、半固态

五、检测方法及主要仪器设备

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
固体废物	含水率	固体废物 水分和干物质含量的测定 重量法 HJ 1222-2021	/	电子天平 YP502N YQ-A-SY-022-4
	汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	当固废浸出 液体积为 40mL 时，检 出限为 0.02μg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-002-2
	铜	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	浸出液： 0.01mg/L	ICP 电感耦合等离子 发射光谱仪 OPTIMA8300 YQ-A-SY-018

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
固体废物	锌	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	浸出液： 0.01mg/L	ICP 电感耦合等离子 发射光谱仪 OPTIMA8300 YQ-A-SY-018
	铅	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	浸出液： 0.03mg/L	ICP 电感耦合等离子 发射光谱仪 OPTIMA8300 YQ-A-SY-018
	镉	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	浸出液： 0.01mg/L	ICP 电感耦合等离子 发射光谱仪 OPTIMA8300 YQ-A-SY-018
	铍	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	浸出液： 0.004mg/L	ICP 电感耦合等离子 发射光谱仪 OPTIMA8300 YQ-A-SY-018
	钡	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	浸出液： 0.06mg/L	ICP 电感耦合等离子 发射光谱仪 OPTIMA8300 YQ-A-SY-018
	镍	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	浸出液： 0.02mg/L	ICP 电感耦合等离子 发射光谱仪 OPTIMA8300 YQ-A-SY-018
	砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	当固废浸出液 体积为 40mL 时，检出限为 0.10μg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-002-3
	总铬	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	浸出液： 0.02mg/L	ICP 电感耦合等离子 发射光谱仪 OPTIMA8300 YQ-A-SY-018
	六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	浸出液： 0.004mg/L	可见分光光度计 SP-722 YQ-A-SY-027-1
	硒	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	当固废浸出液 体积为 40mL 时，检出限为 0.10μg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 YQ-A-SY-002-2

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
固体废物	二噁英类	固体废物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱 法 HJ 77.3-2008	/	高分辨双聚焦磁质谱 赛默飞 DFS IHBC-SY-036

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实验室空白测定、质控样测定、加标回收率测定、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，详见附表。

6、监测人员经培训考核合格，持证上岗。

七、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	标准限值	达标评价
2023 年 9 月 7 日	固体废物	飞灰螯合物 (□1)	含水率 (%)	14	30	达标
			汞	ND	0.05	达标
			铜	ND	40	达标
			锌	49.0	100	达标
			铅	ND	0.25	达标
			镉	ND	0.15	达标
			铍	ND	0.02	达标
			钡	3.16	25	达标
			镍	ND	0.5	达标
			砷	0.268	0.3	达标
			总铬	0.34	4.5	达标
			六价铬	ND	1.5	达标
			硒	0.0196	0.1	达标
			二噁英类 (μgTEQ/kg)	0.0037	3	达标

备注：1、ND 表示检测结果低于分析方法检出限；

2、固体废物执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）6.3 章节相关要求及表 1 中质量浓度限值，评价标准由委托方提供；

3、二噁英类为外包数据，外包单位：中国科学院水生生物研究所水生生物数据分析管理平台；报告编号：IHBC-03-S-23091203；CMA 资质编号：211712050093

编制人：郭梦颖

日期：2023.9.28

审核人：张文奇

日期：2023.9.28

签发人：虞琴

日期：2023.9.28

附表：质量控制结果
附表 1 有证标准样品检测结果一览表

检测项目	样品编号	检测结果	标准值	评价
汞	202056	1.56 μ g/L	1.64 \pm 0.19 μ g/L	合格
砷	200459	79.4 μ g/L	83.6 \pm 5.0 μ g/L	合格
硒	203728	18.6 μ g/L	19.7 \pm 1.7 μ g/L	合格
六价铬	203367	0.159mg/L	0.160 \pm 0.006mg/L	合格

附表 2 曲线中间浓度校核点复测结果一览表

检测项目	曲线中间点浓度/量 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	允许范围	评价
铜	0.800	0.769	-3.9	\leq 10%	合格
镍	0.800	0.797	-0.4	\leq 10%	合格
铅	0.800	0.776	-3.0	\leq 10%	合格
锌	0.800	0.817	2.1	\leq 10%	合格

附表 3 加标回收率检测结果一览表

检测项目	测定量 (mg)	加标量 (mg)	加标后测定量 (mg)	加标回收率 (%)	允许范围 (%)	评价
钡	0.0002	0.0050	0.0054	104	70-120	合格
铍	0	0.0050	0.0048	96.0	70-120	合格
镉	0	0.0050	0.0048	96.0	70-120	合格
总铬	0.0005	0.0050	0.0054	98.0	70-120	合格

附图：监测点位示意图



报告结束