

221601060139
有效期2028年3月20日

检测报告

TEST REPORT

报告编号 ZYTHJB2024-0512

检测类型 委托检测

委托单位 泌阳县丰和新能源电力有限公司

项目名称 泌阳县丰和新能源电力有限公司泌阳县生活垃圾焚烧热电联产项目 2024 年年度环境监测

检测地址 泌阳县西四环路和金桥路交汇处西南角

检测类别 土壤

河南省政院检测有限公司



电子信箱: hnzytest@126.com

服务热线: 400-1699-691

公司网址: www.zyjcjy.com

地址: 郑州高新技术产业开发区长椿路 11 号 3 号楼 A 单元 1 层 A101 号 传真: 0371-86658611 邮编: 450001

声 明

- 一、本报告未加盖“河南省政院检测有限公司检验检测专用章”和骑缝章无效。
- 二、本报告复制后未加盖“河南省政院检测有限公司检验检测专用章”和骑缝章无效。未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 三、本报告无编制人、审核人和批准人签字无效。
- 四、本报告内容经涂改、增删无效。
- 五、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 六、未经本公司同意，本报告不得用于广告、产品宣传等涉及商业推广的行为。擅自用作商业推广用途的，本公司将依法追究其法律责任。
- 七、若对本报告有异议，请于收到本报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起十日内向我公司提出书面复议申请，逾期未申请的，视为认可本报告。

检测报告

一、基本信息

| | | | |
|------|---------------|------|-------------------|
| 检测类型 | 委托检测 | 采样日期 | 2024年4月19日 |
| 检测类别 | 土壤 | 分析日期 | 2024年4月19日-29日 |
| 采样人员 | 冯时、毛子龙 | 分析人员 | 李露、王梦欢、付晓平、祁凤娟、张芳 |
| 委托编号 | ZYTHJ20240512 | 检测依据 | 详见检测分析方法 |

二、检测内容

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|------------------------------------|--|---------------|
| 土壤 | 污水站东侧(0-0.2m)、 渗滤液区域西南侧(0-0.2m) | 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、二噁英类* | 1次/天, 检测1天 |

三、质量保证及质量控制

- 所使用的检测方法均现行有效;
- 所使用的检测仪器均按规定进行检定或校准,并在有效期内;
- 所涉及的检测人员均经培训考核合格后持证上岗;
- 所使用的检测场所和环境均符合相关规范要求;
- 所使用的关键试剂、耗材均经过验收,符合相关标准要求;
- 所实施的检测活动均按照标准规范实施质量控制措施。

四、检测分析方法

| 检测类别 | 检测项目 | 依据标准(方法)名称及编号(含年号) | 仪器设备名称及型号 | 检出限 |
|------|------|--|--|----------|
| 土壤 | pH | 土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018 | 数显酸度计 PHS-3C HNZYT/SB-HJ-031 | -- |
| | 六价铬 | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分 光光度法 HJ 1082-2019 | 原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC HNZYT/SB-HJ-112 | 0.5mg/kg |

检 测 报 告

续上表

| 检测类别 | 检测项目 | 检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号) | 仪器设备名称及型号 | 检出限 |
|------------|--------------|--|--|------------|
| 土壤 | 砷 | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013 | 原子荧光光度计 AFS-8520 HNZYT-SB-HJ-341 | 0.01mg/kg |
| | 汞 | | | 0.002mg/kg |
| | 镉 | 土壤质量 镉、铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997 | 原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC HNZYT/SB-HJ-112 | 0.01mg/kg |
| | 铅 | | | 0.1mg/kg |
| | 铜 | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019 | 原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC HNZYT/SB-HJ-112 | 1mg/kg |
| | 镍 | | | 3mg/kg |
| | 四氯化碳 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱-质谱联用仪 Trace1300-ISQ HNZYT/SB-HJ-113 | 1.3μg/kg |
| | 氯仿 | | | 1.1μg/kg |
| | 氯甲烷 | | | 1.0μg/kg |
| | 1,1-二氯乙烷 | | | 1.2μg/kg |
| | 1,2-二氯乙烷 | | | 1.3μg/kg |
| | 1,1-二氯乙烯 | | | 1.0μg/kg |
| | 四氯乙烯 | | | 1.4μg/kg |
| | 二氯甲烷 | | | 1.5μg/kg |
| | 1,2-二氯丙烷 | | | 1.1μg/kg |
| | 反-1,2-二氯乙烯 | | | 1.4μg/kg |
| | 顺-1,2-二氯乙烯 | | | 1.3μg/kg |
| | 1,1,1,2-四氯乙烷 | | | 1.2μg/kg |
| | 1,1,2,2-四氯乙烷 | | | 1.2μg/kg |
| | 1,1,1-三氯乙烷 | | | 1.3μg/kg |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 1.2μg/kg | | | |
| 三氯乙烯 | 1.2μg/kg | | | |
| 1,2,3-三氯丙烷 | 1.2μg/kg | | | |
| 氯乙烯 | 1.0μg/kg | | | |
| 苯 | 1.9μg/kg | | | |

检 测 报 告

续上表

| 检测类别 | 检测项目 | 检测标准 (方法) 名称 及编号 (含年号) | 仪器设备名称 及型号 | 检出限 | | |
|----------------------------------|------------|--|--|---|------------------------------------|------------|
| 土壤 | 氯苯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱-质谱联用仪 Trace1300-ISQ HNZYT/SB-HJ-113 | 1.2μg/kg | | |
| | 1,2-二氯苯 | | | 1.5μg/kg | | |
| | 1,4-二氯苯 | | | 1.5μg/kg | | |
| | 乙苯 | | | 1.2μg/kg | | |
| | 苯乙烯 | | | 1.1μg/kg | | |
| | 甲苯 | | | 1.3μg/kg | | |
| | 间,对-二甲苯 | | | 1.2μg/kg | | |
| | 邻-二甲苯 | | | 1.2μg/kg | | |
| | 二噁英类 * | 多氯代二苯并对二噁英 | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 土壤和沉积物 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 HJ77.4-008 | 电子天平 -ME104E/02、高分辨磁质谱 -Thermo DFS | 0.019ng/kg |
| | | | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | | | 0.015ng/kg |
| | | | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | | | 0.019ng/kg |
| | | | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | | | 0.038ng/kg |
| | | | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | | | 0.038ng/kg |
| | | | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | | | 0.038ng/kg |
| | | | O ₈ CDD | | | 0.038ng/kg |
| | | 多氯代二苯并呋喃 | 2,3,7,8-T ₄ CDF | | | 0.019ng/kg |
| | | | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | | | 0.038ng/kg |
| | | | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | | | 0.019ng/kg |
| 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.019ng/kg | | | | | |
| 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.019ng/kg | | | | | |
| 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.019ng/kg | | | | | |
| 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.038ng/kg | | | | | |
| 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.038ng/kg | | | | | |
| 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.015ng/kg | | | | | |
| O ₈ CDF | 0.038ng/kg | | | | | |

检测 报 告

续上表

| 检测类别 | 检测项目 | 检测标准(方法)名称及编号(含年号) | 仪器设备名称及型号 | 检出限 |
|------|---------------|---|--|-----------|
| 土壤 | 苯胺 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017 | 气相色谱-质谱联用仪 A91PLUS/AMD10N HZYT/SB-HJ-321 | 0.1mg/kg |
| | 硝基苯 | | | 0.09mg/kg |
| | 2-氯酚 | | | 0.06mg/kg |
| | 苯并[a]蒽 | | | 0.1mg/kg |
| | 苯并[a]芘 | | | 0.1mg/kg |
| | 苯并[b]荧蒽 | | | 0.2mg/kg |
| | 苯并[k]荧蒽 | | | 0.1mg/kg |
| | 蒽 | | | 0.1mg/kg |
| | 二苯并[a,h]蒽 | | | 0.1mg/kg |
| | 茚并[1,2,3-cd]芘 | | | 0.1mg/kg |
| | 萘 | | | 0.09mg/kg |

五、检测结果

(1) 土壤

| 检测点位 | 采样坐标 | 样品编号 | 样品状态 |
|----------------------|--------------------------------------|--------------|-------------------|
| 污水站东侧(0-0.2m) | N: 32°44'23.77", E: 113°15'39.85" | TR2405120101 | 浅棕、潮、中量根系、 轻壤土 |
| 渗滤液区域西南侧 (0-0.2m) | N: 32°44'22.95", E: 113°15'36.83" | TR2405120201 | 浅棕、潮、中量根系、 轻壤土 |

检 测 报 告

| 采样点位 | 污水站东侧 (0-0.2m) | 采样日期 | 2024.4.19 |
|---|---|--|-----------|
| 检测项目 | 检测结果 | 检测项目 | 检测结果 |
| pH(无量纲) | 7.90 | 1,2,3-三氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 砷(mg/kg) | 7.99 | 氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 镉(mg/kg) | 0.12 | 苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 六价铬(mg/kg) | ND | 氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 铜(mg/kg) | 20 | 1,2-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 铅(mg/kg) | 14.1 | 1,4-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 汞(mg/kg) | 0.032 | 甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 镍(mg/kg) | 25 | 乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 四氯化碳($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 氯仿($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 间,对-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 氯甲烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 邻-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 1,1-二氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 硝基苯(mg/kg) | ND |
| 1,2-二氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯胺(mg/kg) | ND |
| 1,1-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 2-氯酚(mg/kg) | ND |
| 顺-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯并[a]蒽(mg/kg) | ND |
| 反-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯并[a]芘(mg/kg) | ND |
| 二氯甲烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯并[b]荧蒽(mg/kg) | ND |
| 1,2-二氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯并[k]荧蒽(mg/kg) | ND |
| 1,1,1,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 蒽(mg/kg) | ND |
| 1,1,2,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 二苯并[a,h]蒽(mg/kg) | ND |
| 四氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg) | ND |
| 1,1,1-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 萘(mg/kg) | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 二噁英类*(ngTEQ/kg) | 0.042 |
| 三氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | -- | -- |
| 备注 | 1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法; 2.加“*”表示项目分包, 分包给江西志科检测技术有限公司, 在其资质范围内, 该公司资质证书编号为:181412341119, 检测报告编号为:ZK2403260801C; 3.只对当时采集的样品负责。 | | |

检 测 报 告

| 采样点位 | 渗滤液区域西南侧 (0-0.2m) | 采样日期 | 2024.4.19 |
|---|---|--|-----------|
| 检测项目 | 检测结果 | 检测项目 | 检测结果 |
| pH(无量纲) | 8.29 | 1,2,3-三氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 砷(mg/kg) | 8.72 | 氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 镉(mg/kg) | 0.14 | 苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 六价铬(mg/kg) | ND | 氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 铜(mg/kg) | 23 | 1,2-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 铅(mg/kg) | 12.4 | 1,4-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 汞(mg/kg) | 0.045 | 甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 镍(mg/kg) | 27 | 乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 四氯化碳($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 氯仿($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 间,对-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 氯甲烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 邻-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND |
| 1,1-二氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 硝基苯(mg/kg) | ND |
| 1,2-二氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯胺(mg/kg) | ND |
| 1,1-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 2-氯酚(mg/kg) | ND |
| 顺-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯并[a]蒽(mg/kg) | ND |
| 反-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯并[a]芘(mg/kg) | ND |
| 二氯甲烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯并[b]荧蒽(mg/kg) | ND |
| 1,2-二氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 苯并[k]荧蒽(mg/kg) | ND |
| 1,1,1,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 蒎(mg/kg) | ND |
| 1,1,2,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 二苯并[a,h]蒽(mg/kg) | ND |
| 四氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg) | ND |
| 1,1,1-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 萘(mg/kg) | ND |
| 1,1,2-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | 二噁英类*(ngTEQ/kg) | 0.045 |
| 三氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$) | ND | -- | -- |
| 备注 | 1. “ND”表示检测结果低于检出限, 检出限详见检测分析方法; 2. 加“*”表示项目分包, 分包给江西志科检测技术有限公司, 在其资质范围内, 该公司资质证书编号为:181412341119, 检测报告编号为:ZK2403260801C; 3. 只对当时采集的样品负责。 | | |

检测 报 告

附表 1: 执行标准

| 检测项目 | 执行标准限值(mg/kg) | 检测项目 | 执行标准限值(mg/kg) |
|--------------|--|---------------|---------------|
| 砷 | 60 | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 |
| 镉 | 65 | 氯乙烯 | 0.43 |
| 六价铬 | 5.7 | 苯 | 4 |
| 铜 | 18000 | 氯苯 | 270 |
| 铅 | 800 | 1,2-二氯苯 | 560 |
| 汞 | 38 | 1,4-二氯苯 | 20 |
| 镍 | 900 | 甲苯 | 1200 |
| 四氯化碳 | 2.8 | 乙苯 | 28 |
| 氯仿 | 0.9 | 苯乙烯 | 1290 |
| 氯甲烷 | 37 | 间,对-二甲苯 | 570 |
| 1,1-二氯乙烷 | 9 | 邻-二甲苯 | 640 |
| 1,2-二氯乙烷 | 5 | 硝基苯 | 76 |
| 1,1-二氯乙烯 | 66 | 苯胺 | 260 |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | 2-氯酚 | 2256 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | 苯并[a]蒽 | 15 |
| 二氯甲烷 | 616 | 苯并[a]芘 | 1.5 |
| 1,2-二氯丙烷 | 5 | 苯并[b]荧蒽 | 15 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | 苯并[k]荧蒽 | 151 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | 蒽 | 1293 |
| 四氯乙烯 | 53 | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | 萘 | 70 |
| 三氯乙烯 | 2.8 | -- | -- |
| 备注 | 执行标准为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 表 1 第二类用地筛选值, 执行标准由客户提供。 | | |

附表 2: 执行标准

| 检测项目 | 执行标准限值 |
|-------------|--|
| 二噁英类(总毒性当量) | 4×10^{-5} |
| 备注 | 执行标准为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 表 2 第二类用地筛选值, 执行标准由客户提供。 |

检 测 报 告

编 制: _____ 审 核: _____
签 发: _____ 签发日期: 2024.05.21
签发人姓名: 郭朋

——报告结束——

