



检测报告

TEST REPORT

报告编号 ZYTHJB2023-0921

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 2023 年年度环境监测

检测地址 泌阳县西四环路与金桥路交汇处西南角

检测类别 土壤



河南省政府检测研究院有限公司



电子信箱: hnzytest@126.com

服务热线: 400-1699-691

公司网址: www.zyjcyjy.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“河南省政院检测研究院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“河南省政院检测研究院有限公司检验检测专用章”和骑缝章无效。
- 三、 本报告无编制人、审核人和签发人签字无效。
- 四、 本报告经涂改、增删无效。
- 五、 由委托单位自行采集的样品，我公司仅对收到的样品负责。
- 六、 未经我公司同意，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，我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。

ZHENGYUAN TESTING



检测 报 告

一、基本信息

检测类型	委托检测	采样日期	2023 年 6 月 25 日
检测类别	土壤	分析日期	2023 年 6 月 25 日-7 月 16 日
采样人员	田楨、杜文超	分析人员	李露、王梦欢、甄星、付晓平、 祁凤娟、史娱菲、张芳
委托编号	ZYTHJ20230921	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、 渗滤液区域西南侧	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、锌、二噁英类*	1 次/天， 检测 1 天

三、质量保证及质量控制

- 1、所使用的检测方法均现行有效；
- 2、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；
- 3、所涉及的检测人员均经培训考核合格后持证上岗；
- 4、所使用的检测场所和环境均符合相关规范要求；
- 5、所使用的关键试剂、耗材均经过验收，符合相关标准要求；
- 6、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	--
	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	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 PF32	0.01mg/kg
	汞		原子荧光光度计 AFS-8520	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	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	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	锌			1mg/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	气相色谱仪: 7890B(G3440B) 质谱仪: G7081B	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



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	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	气相色谱仪: 7890B (G3440B) 质谱仪: G7081B	1.9µg/kg	
	氯苯			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	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	气相色谱-双聚焦高分辨质谱 DFS	2,3,7,8-T ₄ CDD
					1,2,3,7,8-P ₅ CDD
					1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD
					1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD
					1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD
					1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD
					O ₈ CDD
		多氯代二苯并呋喃			2,3,7,8-T ₄ CDF
					1,2,3,7,8-P ₅ CDF
					2,3,4,7,8-P ₅ CDF
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF					
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF					
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF					
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF					
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF					
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF					
O ₈ CDF					



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/AM D10	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°44'23.51", E: 113°15'40.06"	TR2309210101	黄棕、潮、中量根系、轻壤土
渗滤液区域西南侧(0-0.2m)	N: 32°44'26.17", E: 113°15'34.95"	TR2309210201	黄棕、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	2023.6.25
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
pH(无量纲)	8.23	三氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
锌(mg/kg)	70	1,2,3-三氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
砷(mg/kg)	8.83	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)	22	1,2-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
铅(mg/kg)	16.2	1,4-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
汞(mg/kg)	0.092	甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
镍(mg/kg)	28	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)	1.5
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, 分包给益铭检测技术服务(青岛)有限公司, 在其资质范围内, 该公司资质证书编号为: 191512340276, 检测报告编号为: QDYM2301310704C; 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	2023.6.25
检测项目	检测结果	检测项目	检测结果
pH(无量纲)	8.31	三氯乙烯(μg/kg)	ND
锌(mg/kg)	80	1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND
砷(mg/kg)	9.79	氯乙烯(μg/kg)	ND
镉(mg/kg)	0.15	苯(μg/kg)	ND
六价铬(mg/kg)	ND	氯苯(μg/kg)	ND
铜(mg/kg)	21	1,2-二氯苯(μg/kg)	ND
铅(mg/kg)	14.0	1,4-二氯苯(μg/kg)	ND
汞(mg/kg)	0.158	甲苯(μg/kg)	ND
镍(mg/kg)	27	乙苯(μg/kg)	ND
四氯化碳(μg/kg)	ND	苯乙烯(μg/kg)	ND
氯仿(μg/kg)	ND	间,对-二甲苯(μg/kg)	ND
氯甲烷(μg/kg)	ND	邻-二甲苯(μg/kg)	ND
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	硝基苯(mg/kg)	ND
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	苯胺(mg/kg)	ND
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	2-氯酚(mg/kg)	ND
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	苯并[a]蒽(mg/kg)	ND
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	苯并[a]芘(mg/kg)	ND
二氯甲烷(μg/kg)	ND	苯并[b]荧蒽(mg/kg)	ND
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	苯并[k]荧蒽(mg/kg)	ND
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	蒈(mg/kg)	ND
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	ND
四氯乙烯(μg/kg)	ND	茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	ND
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	萘(mg/kg)	ND
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	二噁英类*(ngTEQ/kg)	1.2
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, 分包给益铭检测技术服务(青岛)有限公司, 在其资质范围内, 该公司资质证书编号为: 191512340276, 检测报告编号为: QDYM2301310704C; 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)
锌	/	三氯乙烯	2.8
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	蒈	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
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: 徐孟伟 审 核: 李如
签 发: 徐孟伟 签发日期: 2023.7.24
签发人姓名: 徐孟伟

——报告结束——

ZHENGYUAN TESTING

