

报告编号：WSC-22050054-HJ-24-C5

页码：1 / 10



统一社会信用代码：	91510112MA6818CJ4C
项目编号：	SCWPJCJSYXGS2865-0005

检测报告

Test Report

项目名称
Project Name

仁寿川能环保能源有限公司年度环境检测 9 月监测

委托单位
Client

仁寿川能环保能源有限公司

检测性质
Test Category

委托检测

报告日期
Report Date

2022 年 09 月 28 日

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.

检验检测专用章



—— 声明 ——

1. 报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
2. 未加盖资质认定标志（CMA章）的报告，数据和结果仅供客户内部使用，对社会不具有证明作用。
3. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。
4. 如对报告有疑问，请在收到报告后15个工作日内提出，逾期不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品，四川微谱检测技术有限公司仅对收到的样品的测试结果负责，不对样品来源及其相关信息的真实性负责；采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况，对检测结果可不作评价，评价标准由客户提供。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范的有效期或保存期均不再留样。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）；复印件未盖鲜章无效。
8. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者承担相关法律责任，并承担相应经济损失。

报告编号：WSC-22050054-HJ-24-C5 页码：3 / 10

1、检测基本情况

受仁寿川能环保能源有限公司委托，本公司于2022年09月08日对仁寿川能环保能源有限公司年度环境检测9月监测项目（仁寿县宝马镇高照村7社）的土壤进行了现场采样（任务编号：220741），并于2022年09月08日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

2、检测项目信息

本次检测项目信息见表2-1。

表2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/频次
土壤	冷却塔南侧绿化 (采样深度: 0-0.2m)	E:104.238118° N:29.937259°	pH、镉、汞、砷、铬、铜、 铅、锌、镍、二噁英	黄棕、无味、 潮、中壤土	检测1天 1次/天
	飞灰固化间北侧绿化 (采样深度: 0-0.2m)	E:104.238992° N:29.937590°		黄棕、无味、 潮、中壤土	
	生产车间西侧绿化 (采样深度: 0-0.2m)	E:104.237742° N:29.936130°		黄棕、无味、 潮、中壤土	

3、检测方法及使用仪器

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见表3-1。

报告编号：WSC-22050054-HJ-24-C5 页码：4 / 10

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
土壤	样品采集	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/	/
	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计/ PHS-3E (1090L0207)	/
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪/ PinAAcle 900T (1090L0325)	0.01 mg/kg
	铅			0.1 mg/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 /GGX-830 (1090L0302)	1 mg/kg
	镍			3 mg/kg
	铬			4 mg/kg
	锌			1 mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定原子荧光法 第 1 部分： 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计/ AFS-8530 (1090L0330)	0.002 mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光法 第 2 部 分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光分光光度计 /AFS-9710 (1090L0301)	0.01 mg/kg
	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 HJ 77.4-2008	高分辨气相色谱-高分辨 质谱联用仪/Trace 1310-DFS (1090L0101)	/

报告编号：WSC-22050054-HJ-24-C5 页码：5 / 10

4、检测结果

本次检测结果见表 4-1 和 4-2。

表 4-1 土壤检测结果及评价

单位:ng TEQ/kg

采样日期	检测点位	采样深度	检测项目	检测结果	参考限值
2022.09.08	冷却塔南侧绿化	0-0.2m	二噁英	1.2	40
	飞灰固化间北侧绿化	0-0.2m		1.5	
	生产车间西侧绿化	0-0.2m		1.4	

注：参考限值来源于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 2 中筛选值第二类用地标准限值。

表 4-2 土壤检测结果及评价

单位:mg/kg

采样日期	检测点位	采样深度	检测项目	检测结果	参考限值
2022.09.08	冷却塔南侧绿化	0-0.2m	pH（无量纲）	8.42	/
			镉	0.18	65
			铅	21.2	800
			汞	0.0122	38
			砷	7.64	60
			铜	32	18000
			镍	40	900
			铬	77	/
			锌	93	/

报告编号：WSC-22050054-HJ-24-C5 页码：6 / 10

表 4-2 土壤检测结果

单位:mg/kg

采样日期	检测点位	采样深度	检测项目	检测结果	参考限值
2022.09.08	飞灰固化间北侧绿化	0-0.2m	pH (无量纲)	8.44	/
			镉	0.17	65
			铅	19.9	800
			汞	0.0183	38
			砷	6.89	60
			铜	33	18000
			镍	36	900
			铬	70	/
			锌	90	/
	生产车间西侧绿化	0-0.2m	pH (无量纲)	8.26	/
			镉	0.13	65
			铅	17.2	800
			汞	0.0187	38
			砷	7.19	60
			铜	32	18000
			镍	37	900
			铬	86	/
			锌	93	/

注：参考限值来源于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 中筛选值第二类用地标准限值，限值栏“/”表示《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 筛选值第二类中无此限值。

5、检测数据和计算结果

表 5-1 土壤检测数据和计算结果

检测点位	冷却塔南侧绿化	采样时间	2022.09.08		
采样深度(m)	0-0.2	样品量 (g)	10.38		
检测项目		实测浓度	检出限	毒性当量	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng TEQ/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	8.6	0.05	0.1	0.86
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.29	0.06	0.05	0.014
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.25	0.05	0.5	0.12
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.25	0.07	0.1	0.025
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.12	0.04	0.1	0.012
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.36	0.04	0.1	0.036
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	0.08	0.07	0.1	0.0080
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.50	0.05	0.01	0.0050
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	ND	0.06	0.01	0.00030
	O ₈ CDF	1.2	0.04	0.001	0.0012
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	ND	0.01	1	0.0050
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.05	0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.18	0.09	0.1	0.018
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	0.29	0.08	0.1	0.029
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	0.30	0.07	0.1	0.030
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	4.2	0.07	0.01	0.042
	O ₈ CDD	4.8	0.05	0.001	0.0048
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—	—	—	1.2

报告编号：WSC-22050054-HJ-24-C5 页码：8 / 10

表 5-1 土壤检测数据和计算结果 (续)

检测点位	飞灰固化间北侧绿化	采样时间	2022.09.08		
采样深度(m)	0-0.2	样品量 (g)	10.31		
检测项目		实测浓度	检出限	毒性当量	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng TEQ/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	12	0.05	0.1	1.2
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.50	0.06	0.05	0.025
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.19	0.05	0.5	0.095
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.18	0.07	0.1	0.018
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.12	0.04	0.1	0.012
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.09	0.04	0.1	0.0090
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.07	0.1	0.0035
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.23	0.05	0.01	0.0023
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	ND	0.06	0.01	0.00030
	O ₈ CDF	0.54	0.04	0.001	0.00054
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	0.14	0.01	1	0.14
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	ND	0.05	0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.09	0.1	0.0045
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.08	0.1	0.0040
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	ND	0.07	0.1	0.0035
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.63	0.07	0.01	0.0063
	O ₈ CDD	4.6	0.05	0.001	0.0046
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—	—	—	1.5

报告编号：WSC-22050054-HJ-24-C5 页码：9 / 10

表 5-1 土壤检测数据和计算结果 (续)

检测点位	生产车间西侧绿化	采样时间	2022.09.08		
采样深度(m)	0-0.2	样品量 (g)	10.72		
检测项目		实测浓度	检出限	毒性当量	
		ng/kg	ng/kg	TEF	ng TEQ/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8- T ₄ CDF	11	0.05	0.1	1.1
	1,2,3,7,8- P ₅ CDF	0.24	0.06	0.05	0.012
	2,3,4,7,8- P ₅ CDF	0.19	0.05	0.5	0.095
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDF	0.20	0.07	0.1	0.020
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDF	0.15	0.04	0.1	0.015
	2,3,4,6,7,8- H ₆ CDF	0.07	0.04	0.1	0.0070
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDF	ND	0.07	0.1	0.0035
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.29	0.05	0.01	0.0029
	1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	ND	0.06	0.01	0.00030
	O ₈ CDF	0.16	0.04	0.001	0.00016
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8- T ₄ CDD	0.07	0.01	1	0.070
	1,2,3,7,8- P ₅ CDD	0.12	0.05	0.5	0.060
	1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	ND	0.09	0.1	0.0045
	1,2,3,6,7,8- H ₆ CDD	ND	0.08	0.1	0.0040
	1,2,3,7,8,9- H ₆ CDD	0.10	0.07	0.1	0.010
	1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDD	0.26	0.07	0.01	0.0026
O ₈ CDD	1.8	0.05	0.001	0.0018	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		—	—	—	1.4

注: 1. 实测浓度: 二噁英类质量分数测定值, ng/kg。

2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3. 毒性当量 (TEQ) 质量分数: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量分数, ng/kg。

4. 当实测浓度值低于检出限时用“ND”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。

6、附件

6.1 检测点位示意图

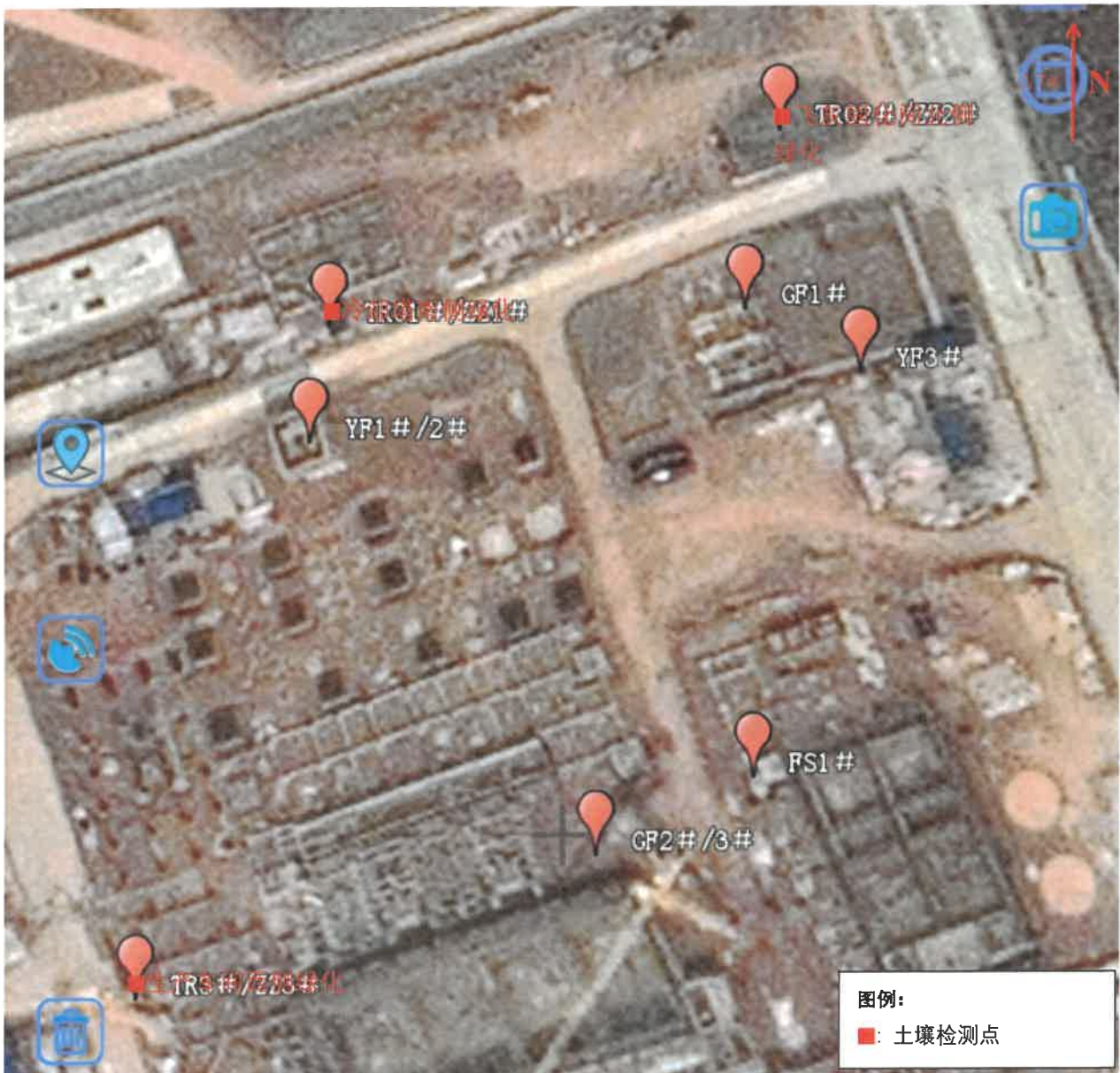


图 6-1 检测点位示意图

报告结束

报告编制：李成明 审核：李成明 签发：徐梅 日期：2022.09.28

