



# 检测报告

报告编号 A2220332313113003C

第1页 共13页

项目名称 土壤

委托单位 泸州兴泸环境科技有限公司

委托单位地址 四川省泸州市合江县临港工业联榕坝片区

检测类别 委托检测

报告日期 2023年05月17日

成都市华测检测技术有限公司



No. 24376F21B7

## 报告说明

报告编号: A2220332313113003C

第 2 页 共 13 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址: 成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码: 610041

电话: 028-85325707

传真: 028-86283211

编

制:

熊洪燕

签

发:

王勇

审

核:

廖甜

签发人姓名/职务:

王勇/实验室负责人

采样地址:

泸州市合江县临港街道

凉坪村 7.9.12 社

签发日期:

2023/05/17

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 3 页 共 13 页

表 1 土壤

样品信息				
采样日期	2023.04.24		检测日期	2023.04.24~05.08
检测结果				单位: mg/kg
检测项目	结果			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 第二类用地
	厂区上风向	厂区内 3#	下风向 1#	
	105.941028 E 28.855992 N	105.939472 E 28.855048 N	105.936361 E 28.853582 N	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
	红棕色、潮、 少量根系、轻壤土	黄棕色、潮、 少量根系、轻壤土	红棕色、潮、 少量根系、轻壤土	
pH 值(无量纲)	8.34	8.39	8.39	---
汞	0.0122	0.0105	0.0059	38
砷	16.3	14.8	16.0	60 <sup>a</sup>
铅	22.1	16.8	18.6	800
铜	31	26	23	18000
铬	82	70	60	---
锌	112	83	82	---
镉	0.16	0.17	0.17	65
镍	58	45	46	900

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 4 页 共 13 页

接上表:

检测项目	结果			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 第二类用地
	下风向 2#	厂区内 2#	厂区内 1#	
	105.936296 $\mu$ 28.853555 $\mu$	105.939220 $\mu$ 28.852361 $\mu$	105.937541 $\mu$ 28.853216 $\mu$	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
黄棕色、潮、 少量根系、轻壤土	浅棕色、湿、 少量根系、中壤土	黄棕色、潮、 少量根系、轻壤土		
pH 值（无量纲）	8.52	8.32	8.13	---
汞	0.0063	0.0127	0.0189	38
砷	14.2	13.1	16.3	60 <sup>a</sup>
铅	20.2	20.0	17.6	800
铜	27	24	31	18000
铬	59	58	66	---
锌	83	79	94	---
镉	0.18	0.18	0.18	65
镍	42	44	48	900

注：1. “ND” 表示检测结果小于检出限。

2. “---” 表示 GB 36600-2018 标准中未对该项目作限制。

### 结论:

参照《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 筛选值第二类用地标准，本次检测时段内 pH 值、铬、锌检测项目在该参照标准中未作限制，不予评价；其余检测项目符合该参照标准限值要求。

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 5 页 共 13 页

表 2 土壤 (二噁英类)

样品信息				
采样日期	2023.04.24	检测日期	2023.04.24~05.14	
检测结果				单位: ng TEQ/kg
检测点位置	样品状态	检测项目	毒性当量(TEQ)质量分数	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 筛选值 第二类用地
厂区上风向 105.941028 E 28.855992 N	红棕色、潮、 少量根系、轻壤土	二噁英类	0.40	40
厂区内 3# 105.939472 E 28.855048 N	黄棕色、潮、 少量根系、轻壤土		0.35	
下风向 1# 105.936361 E 28.853582 N	红棕色、潮、 少量根系、轻壤土		0.36	
下风向 2# 105.936296 E 28.853555 N	黄棕色、潮、 少量根系、轻壤土		0.60	
厂区内 2# 105.939220 E 28.852361 N	浅棕色、湿、 少量根系、中壤土		0.37	
厂区内 1# 105.937541 E 28.853216 N	黄棕色、潮、 少量根系、轻壤土		0.40	
厂区内 1# (平行) 105.937541 E 28.853216 N			0.39	
平均值			0.40	

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 6 页 共 13 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
厂区上风向 105.941028 E 28.855992 N (0~0.2m)	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.5	0.075	0.3
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.26	0.1	0.026	0.1
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.20	0.1	0.020	0.2
		2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.75	0.01	0.0075	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.12	0.01	0.0012	0.1
		O <sub>8</sub> CDF	0.74	0.001	0.00074	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	1.1	0.01	0.011	0.4
		O <sub>8</sub> CDD	5.0	0.001	0.0050	0.5
	二噁英类总量	---	---	0.40	---	

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 7 页 共 13 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
厂区内 3# 105.939472 E 28.855048 N (0~0.2m)	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.5	0.075	0.3
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.0015	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.00050	0.1
	O <sub>8</sub> CDF	ND	0.001	0.00025	0.5	
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.59	0.01	0.0059	0.4
		O <sub>8</sub> CDD	5.6	0.001	0.0056	0.5
二噁英类总量		---	---	0.35	---	

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 8 页 共 13 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
下风向 1# 105.936361 E 28.853582 N (0~0.2m)	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.5	0.075	0.3
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.36	0.01	0.0036	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.00050	0.1
	O <sub>8</sub> CDF	ND	0.001	0.00025	0.5	
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.82	0.01	0.0082	0.4
		O <sub>8</sub> CDD	5.8	0.001	0.0058	0.5
	二噁英类总量	---	---	0.36	---	



## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 9 页 共 13 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
下风向 2# 105.936296 E 28.853555 N (0~0.2m)	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.05	0.010	0.4	
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.5	0.075	0.3	
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	1.1	0.1	0.11	0.1	
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	1.2	0.1	0.12	0.2	
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.50	0.1	0.050	0.5	
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2	
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.0015	0.3	
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.00050	0.1	
	O <sub>8</sub> CDF	ND	0.001	0.00025	0.5	
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	1	0.050	0.1
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	0.5	0.10	0.4	
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.010	0.2	
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4	
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4	
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.99	0.01	0.0099	0.4	
	O <sub>8</sub> CDD	8.5	0.001	0.0085	0.5	
二噁英类总量	---	---	0.60	---		

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 10 页 共 13 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
厂区内 2# 105.939220 E 28.852361 N (0~0.2m)	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.5	0.075	0.3
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.0015	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.00050	0.1
		O <sub>8</sub> CDF	ND	0.001	0.00025	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.20	0.1	0.020	0.2
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.80	0.01	0.0080	0.4
		O <sub>8</sub> CDD	6.2	0.001	0.0062	0.5
	二噁英类总量	---	---	0.37	---	

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 11 页 共 13 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
厂区内 1# 105.937541 E 28.853216 N (0~0.2m)	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.5	0.075	0.3
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.13	0.1	0.013	0.1
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.33	0.01	0.0033	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.00050	0.1
		O <sub>8</sub> CDF	ND	0.001	0.00025	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.25	0.1	0.025	0.2
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	1.5	0.01	0.015	0.4
		O <sub>8</sub> CDD	17	0.001	0.017	0.5
	二噁英类总量	---	---	0.40	---	

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 12 页 共 13 页

接上表:

附:						
检测点位置	检测项目	实测质量分数 ng/kg	毒性当量(TEQ)质量分数		样品 检出限 ng/kg	
			I-TEF	ng/kg		
厂区内 1# 105.937541 E 28.853216 N (0~0.2m) (平行)	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	0.1	0.0050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.05	0.010	0.4
		2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	0.5	0.075	0.3
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.16	0.1	0.016	0.1
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.025	0.5
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.0015	0.3
		1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	0.01	0.00050	0.1
		O <sub>8</sub> CDF	ND	0.001	0.00025	0.5
	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	1	0.050	0.1
		1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	0.5	0.10	0.4
		1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.010	0.2
		1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	0.1	0.020	0.4
		1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	1.8	0.01	0.018	0.4
		O <sub>8</sub> CDD	17	0.001	0.017	0.5
		二噁英类总量	---	---	0.39	---

注: 1. “ND” 表示检测结果小于检出限, 使用样品检出限的 1/2 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数。  
2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

**结论:**  
参照《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 筛选值第二类用地标准, 本次检测时段内二噁英类检测项目符合该参照标准限值要求。

## 检测结果

报告编号: A2220332313113003C

第 13 页 共 13 页

表 3 检测方法及主要仪器信息

土壤		单位: mg/kg	
检测项目	检测方法与方法来源	检出限	主要仪器 (名称、型号及编号)
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/ (无量纲)	台式多参数测量仪 S220-K (TTE20192489)
汞	土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷原子吸收分光光度法 HJ 923-2017	0.0002	测汞仪 DMA80 (TTE20177449)
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	0.01	原子荧光分光光度计 (AFS) AFS-930 (TTE20130888)
铬	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	4	原子吸收光谱仪 AA900T (TTE20200137)
铜		1	
锌		1	
镍		3	
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	0.01	原子吸收分光光度计 (AAS) AA900T (TTE20171536)
铅		0.1	
二噁英类	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	/ (ng/kg)	磁质谱仪 AutoSpec Premier (TTE20151719)

注: 二噁英类检验检测地址为成都市高新区新盛路 16 号。

\*\*\*报告结束\*\*\*