



|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 单位登记号: | 510107000126               |
| 项目编号:  | CDSHCJCJSYXGS922<br>0-0006 |

# 检测报告



报告编号 A2220167871107006C

第 1 页 共 8 页

项目名称

飞灰

委托单位

泸州川能环保能源发电有限公司

委托单位地址

四川省泸州市古蔺县箭竹乡团结村五组

检测类别

委托检测

报告日期

2022年08月17日

成都市华测检测技术有限公司



No. 479092E7C5

## 报告说明

报告编号: A2220167871107006C

第 2 页 共 8 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:

李斯明

签发:

王勇

审核:

张甜

签发人姓名/职务:

王勇/实验室负责人

采样地址:

四川省泸州市古蔺县

箭竹乡团结村五组

签发日期:

2022/08/17

## 检测结果

报告编号: A2220167871107006C

第 3 页 共 8 页

表 1 飞灰

| 样品信息  |            |                                |               |
|---|------------|--------------------------------|---------------|
| 采样日期  | 2022.08.02 | 检测日期                           | 2022.08.02~04 |
| 检测结果  |            |                                |               |
| 检测项目  | 结果         | 生活垃圾填埋场污染控制标准<br>GB 16889-2008 |               |
|   | 飞灰暂存间      |                                |               |
|   | 暗栗色、颗粒、臭   |                                |               |
| 含水率 (%)   | 12.3       | <30                            |               |
| <b>结论:</b><br>参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)标准,本次检测时段内含水率检测项目符合该参照标准限值要求。 |            |                                |               |

表 2 飞灰(浸出)

| 样品信息  |            |                                    |               |
|---|------------|------------------------------------|---------------|
| 采样日期  | 2022.08.02 | 检测日期                               | 2022.08.02~17 |
| 检测结果  |            |                                    | 单位: mg/L      |
| 检测项目  | 结果         | 生活垃圾填埋场污染控制标准<br>GB 16889-2008 表 1 |               |
|   | 飞灰暂存间      |                                    |               |
|   | 暗栗色、颗粒、臭   |                                    |               |
| 汞   | 0.00094    | 0.05                               |               |
| 铜   | ND         | 40                                 |               |
| 锌   | 0.04       | 100                                |               |
| 铅   | ND         | 0.25                               |               |
| 镉   | 0.02       | 0.15                               |               |
| 铍   | ND         | 0.02                               |               |
| 钡   | 1.43       | 25                                 |               |
| 镍   | ND         | 0.5                                |               |
| 总铬  | 0.07       | 4.5                                |               |
| 六价铬   | ND         | 1.5                                |               |
| 砷   | 0.298      | 0.3                                |               |
| 硒   | 0.0602     | 0.1                                |               |
| 注: 1. "ND" 表示检测结果小于检出限。<br>2. 六价铬浸出固液比为 (1:10), 其余项目浸出固液比为 (1:20)。              |            |                                    |               |
| <b>结论:</b><br>参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)表 1 标准,本次检测时段内以上检测项目均符合该参照标准限值要求。 |            |                                    |               |

## 检测结果

报告编号: A2220167871107006C

第 4 页 共 8 页

表 3 飞灰 (二噁英类)

| 样品信息           |            |                    |  |                |
|----------------|------------|--------------------|--|----------------|
| 采样日期           | 2022.08.02 | 检测日期               | 2022.08.02~13                              |                |
| 检测结果           |            |                    |  | 单位: ng TEQ/ kg |
| 检测点位置          | 检测项目       | 毒性当量 (TEQ)<br>质量分数 | 生活垃圾填埋场污染<br>控制标准<br>GB 16889-2008 6.3 (2) | 样品状态           |
| 飞灰暂存间          | 二噁英类       | 0.97               | <math>3 \times 10^3</math>                 | 暗栗色、<br>颗粒、臭   |
| 飞灰暂存间<br>(平行样) |            | 0.99               |  |                |
| 飞灰暂存间<br>(平均值) |            | 0.98               |  |                |

## 检测结果

报告编号: A2220167871107006C

第 5 页 共 8 页

接上表:

| 附:    |                    |                                  |               |        |                    |     |
|-------|--------------------|----------------------------------|---------------|--------|--------------------|-----|
| 样品名称  | 检测项目               | 实测质量分数<br>ng/kg                  | 毒性当量(TEQ)质量分数 |        | 样品<br>检出限<br>ng/kg |     |
|       |                    |                                  | I-TEF         | ng/kg  |                    |     |
| 飞灰暂存间 | 多氯代二苯并呋喃           | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF       | ND            | 0.1    | 0.015              | 0.3 |
|       |                    | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | ND            | 0.05   | 0.015              | 0.6 |
|       |                    | 2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | ND            | 0.5    | 0.25               | 1   |
|       |                    | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | ND            | 0.1    | 0.050              | 1   |
|       |                    | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | ND            | 0.1    | 0.030              | 0.6 |
|       |                    | 2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | ND            | 0.1    | 0.050              | 1   |
|       |                    | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF   | ND            | 0.1    | 0.050              | 1   |
|       |                    | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF | ND            | 0.01   | 0.0030             | 0.6 |
|       |                    | 1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF | ND            | 0.01   | 0.0050             | 1   |
|       | O <sub>8</sub> CDF | ND                               | 0.001         | 0.0015 | 3                  |     |
|       | 多氯代二苯并对二噁英         | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD       | ND            | 1      | 0.15               | 0.3 |
|       |                    | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD     | ND            | 0.5    | 0.25               | 1   |
|       |                    | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | ND            | 0.1    | 0.030              | 0.6 |
|       |                    | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | ND            | 0.1    | 0.030              | 0.6 |
|       |                    | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD   | ND            | 0.1    | 0.030              | 0.6 |
|       |                    | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD | ND            | 0.01   | 0.0050             | 1   |
|       |                    | O <sub>8</sub> CDD               | 4.8           | 0.001  | 0.0048             | 2   |
|       | 二噁英类总量             |                                  | ---           | ---    | 0.97               | --- |



## 检测结果

报告编号: A2220167871107006C

第 6 页 共 8 页

接上表:

| 附:             |                        |                                  |                 |               |        |                    |
|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------------------|
| 样品名称           | 检测项目                   |                                  | 实测质量分数<br>ng/kg | 毒性当量(TEQ)质量分数 |        | 样品<br>检出限<br>ng/kg |
|                |                        |                                  |                 | I-TEF         | ng/kg  |                    |
| 飞灰暂存间<br>(平行样) | 多氯代<br>二苯<br>并呋喃       | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF       | ND              | 0.1           | 0.015  | 0.3                |
|                |                        | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | ND              | 0.05          | 0.018  | 0.7                |
|                |                        | 2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF     | ND              | 0.5           | 0.25   | 1                  |
|                |                        | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | ND              | 0.1           | 0.050  | 1                  |
|                |                        | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | ND              | 0.1           | 0.035  | 0.7                |
|                |                        | 2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF   | ND              | 0.1           | 0.050  | 1                  |
|                |                        | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF   | ND              | 0.1           | 0.050  | 1                  |
|                |                        | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF | ND              | 0.01          | 0.0035 | 0.7                |
|                |                        | 1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF | ND              | 0.01          | 0.0050 | 1                  |
|                | O <sub>8</sub> CDF     | ND                               | 0.001           | 0.0015        | 3      |                    |
|                | 多氯代<br>二苯<br>并对<br>二噁英 | 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD       | ND              | 1             | 0.15   | 0.3                |
|                |                        | 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD     | ND              | 0.5           | 0.25   | 1                  |
|                |                        | 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | ND              | 0.1           | 0.035  | 0.7                |
|                |                        | 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD   | ND              | 0.1           | 0.035  | 0.7                |
|                |                        | 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD   | ND              | 0.1           | 0.035  | 0.7                |
|                |                        | 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD | ND              | 0.01          | 0.0050 | 1                  |
|                |                        | O <sub>8</sub> CDD               | 3.4             | 0.001         | 0.0034 | 2                  |
|                | 二噁英类总量                 |                                  | ---             | ---           | 0.99   | ---                |

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《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 6.3 (2) 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: A2220167871107006C

第 7 页 共 8 页

表 4 检测方法及主要仪器信息

| 飞灰      |   |              | 单位: %   |
|---------|---|--------------|---|
| 检测项目    | 检测方法及方法来源   | 检出限          | 主要仪器<br>(名称、型号及编号)  |
| 含水率     | 固体废物 浸出毒性浸出方法<br>水平振荡法<br>HJ 557-2010   | /            | 电子天平<br>CP413<br>(TTE20180917)  |
| 二噁英类    | 固体废物 二噁英类的测定<br>同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法<br>HJ 77.3-2008   | /<br>(ng/kg) | 磁质谱仪<br>AutoSpec Premier<br>(TTE20151719)   |
| 飞灰 (浸出) |   |              | 单位: mg/L  |
| 检测项目    | 检测方法及方法来源   | 检出限          | 主要仪器<br>(名称、型号及编号)  |
| 六价铬     | 固体废物 六价铬的测定<br>二苯碳酰二肼分光光度法<br>GB/T 15555.4-1995   | 0.004        | 浸出: DYC-2000<br>(TTF20191292)<br>分析:<br>紫外可见分光光度计<br>UV-1800PC<br>(TTE20213813)         |
| 砷       | 浸出: 固体废物 浸出毒性浸出方法<br>醋酸缓冲溶液法<br>HJ/T 300-2007   | 0.0010       | 浸出: TCLP-B<br>(TTF20200002)<br>分析:<br>电感耦合等离子体<br>质谱仪                                   |
| 硒       | 分析: 固体废物 金属元素的测定<br>电感耦合等离子体质谱法<br>HJ 766-2015  | 0.0013       | NexION 350X<br>(TTE20151922)  |
| 铜       | 浸出: 固体废物 浸出毒性浸出方法<br>醋酸缓冲溶液法<br>HJ/T 300-2007<br>分析: 固体废物 22 种金属元素的测定<br>电感耦合等离子体发射光谱法<br>HJ 781-2016 | 0.01         | 浸出: TCLP-B<br>(TTF20200002)<br>分析:<br>电感耦合等离子体<br>发射光谱仪<br>Optima 8300<br>(TTE20180096) |
| 锌       |   | 0.01         |   |
| 镉       |   | 0.01         |   |
| 铅       |   | 0.03         |   |
| 铍       |   | 0.004        |   |
| 镍       |   | 0.02         |   |
| 钡       |   | 0.06         |   |
| 总铬      |   | 0.02         |   |

## 检测结果

报告编号: A2220167871107006C

第 8 页 共 8 页

接上表:

| 检测项目 | 检测方法与方法来源   | 检出限     | 主要仪器<br>(名称、型号及编号)  |
|------|---|---------|---|
| 汞    | 浸出: 固体废物 浸出毒性浸出方法<br>醋酸缓冲溶液法 HJ/T 300-2007<br>分析: 固体废物 汞、砷、硒、铋、镉<br>微波消解/原子荧光法<br>HJ 702-2014 | 0.00002 | 浸出: TCLP-B<br>(TTF20200002)<br>分析: 原子荧光分光光度<br>计 AFS-930<br>(TTE20130888) |

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\*\*\*