



|           |                        |
|-----------|------------------------|
| 统一社会信用代码: | 91510100098662298C     |
| 项目编号:     | SCKLJCJSYXGS16765-0001 |

## 四川凯乐检测技术有限公司

SiChuan KaiLe Testing Co.,Ltd.

# 检 测 报 告

Test Report

凯乐检字(2022)第110501W号

项目名称:

废气检测

Project Name

委托单位:

射洪川能环保有限公司

Applicant

检测类别:

委托检测

Kind of Test

报告日期:

2022年12月09日

Test Date



## 检测报告说明

- 1、报告封面及检测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，封面未加盖本公司“CMA 资质认定章”无证明作用。
- 2、报告内容齐全、清楚；任何对本报告的涂改、伪造、变更均无效；报告无相关授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，不对样品采集、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不予评价。
- 5、报告检测点位、评价标准等信息由委托方提供，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。
- 7、本检测报告仅供委托方使用，检测报告及数据不得用于商业广告，其他单位或个人未经本公司许可不得使用本检测报告，若对本公司造成负面影响的，本公司保留追究法律责任的权力。
- 8、除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准时间规定的不再留样。
- 9、微生物不复检。

通讯资料：

单位名称：四川凯乐检测技术有限公司

地 址：成都市高新区百草路898号智能信息港A901

邮 编：610000

服务电话：（028）87914404

分 场 所：四川凯乐检测技术有限公司马尔康场所

地 址：四川省马尔康市马尔康镇查北村一组11号

邮 编：624000

# 检测报告

## 1、检测内容

受射洪川能环保有限公司的委托，我公司于2022年11月11日对该项目的废气进行现场检测，并于2022年11月12日起对样品进行流转及分析检测。该项目位于射洪市太和镇王爷庙村。

## 2、点位及样品信息

有组织废气污染源基本信息见表 2-1；有组织废气检测点位信息见表 2-2。

**表 2-1 有组织废气污染源基本信息**

| 序号  | 样品编号                 | 采样时间      | 污染源名称  | 净化设施                       | 排气筒高度（m） | 燃料类型 |
|-----|----------------------|-----------|--------|----------------------------|----------|------|
| 001 | 221024W120-02P-1,2,3 | 11 月 11 日 | 1 号焚烧炉 | 炉内脱硝、反应塔脱硫脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器 | 80       | 生物质  |
| 002 | 221024W120-03P-1,2,3 | 11 月 11 日 | 2 号焚烧炉 | 炉内脱硝、反应塔脱硫脱酸、活性炭吸附装置、布袋除尘器 | 80       | 生物质  |

**表 2-2 有组织废气检测点位信息**

| 污染源名称  | 断面位置                           | 断面性质 | 断面形状 | 断面面积（m²） | 基准氧含量（%） | 检测项目及频次                                       |
|--------|--------------------------------|------|------|----------|----------|-----------------------------------------------|
| 1 号焚烧炉 | 垂直管道，距上游弯头后约 15 米，距下游排口前约 60 米 | 出口   | 圆形   | 2.01     | 11       | 汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、锡、镍、氧含量、流量；检测 1 天，1 天 3 次 |
| 2 号焚烧炉 | 垂直管道，距上游弯头后约 15 米，距下游排口前约 60 米 | 出口   | 圆形   | 2.01     | 11       | 汞、镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、锡、镍、氧含量、流量；检测 1 天，1 天 3 次 |

## 3、检测项目、方法来源、使用仪器及单位

有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位见表 3-1。

**表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（1）**

| 检测类别  | 项目名称 | 分析方法来源                                           | 检测仪器                    | 检出限及单位                   |
|-------|------|--------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 有组织废气 | 汞    | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2003 版 原子荧光法         | 原子荧光光度计 KL-AFS-02       | $3 \times 10^{-6}$ mg/m³ |
|       | 砷    | HJ657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 | 电感耦合等离子体质谱仪 KL-ICPMS-01 | $2 \times 10^{-4}$ mg/m³ |
|       | 锑    |                                                  |                         | $2 \times 10^{-5}$ mg/m³ |
|       | 镉    |                                                  |                         | $8 \times 10^{-6}$ mg/m³ |
|       | 铊    |                                                  |                         | $8 \times 10^{-6}$ mg/m³ |
|       | 铅    |                                                  |                         | $2 \times 10^{-4}$ mg/m³ |
|       | 铬    |                                                  |                         | $3 \times 10^{-4}$ mg/m³ |
|       | 钴    |                                                  |                         | $8 \times 10^{-6}$ mg/m³ |
|       | 铜    |                                                  |                         | $2 \times 10^{-4}$ mg/m³ |

表 3-1 有组织废气检测项目、方法来源、使用仪器及单位（2）

| 检测类别  | 项目名称 | 分析方法来源                                           | 检测仪器                       | 检出限及单位                               |
|-------|------|--------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 有组织废气 | 锰    | HJ657-2013 及其修改单 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 | 电感耦合等离子体质谱仪<br>KL-ICPMS-01 | $7 \times 10^{-5}$ mg/m <sup>3</sup> |
|       | 镍    |                                                  |                            | $1 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup> |
|       | 锡    |                                                  |                            | $3 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup> |
|       | 氧含量  | GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法           | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪<br>KL-YC-28 | \ %                                  |
|       | 流量   | GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法           | 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪<br>KL-YC-28 | \ m <sup>3</sup> /h                  |

#### 4、检测结果及评价

有组织废气评价标准：《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）

有组织废气检测结果及评价见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（1）

| 样品信息      |     |       |      |      |                   | 检测结果                  |                       |                       |                       |      |    |
|-----------|-----|-------|------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|----|
| 采样日期      | 序号  | 污染源名称 | 项目名称 | 检测内容 | 单位                | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   | 标准限值 | 评价 |
| 11 月 11 日 | 001 | 1#焚烧炉 | 锡    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                 | 43061                 | 39412                 | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.3                   | 5.4                   | 5.8                   | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | $6.49 \times 10^{-4}$ | $6.54 \times 10^{-4}$ | $6.51 \times 10^{-4}$ | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | $4.13 \times 10^{-4}$ | $4.19 \times 10^{-4}$ | $4.28 \times 10^{-4}$ | $4.20 \times 10^{-4}$ | \    | \  |
|           |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | $2.74 \times 10^{-5}$ | $2.82 \times 10^{-5}$ | $2.57 \times 10^{-5}$ | $2.71 \times 10^{-5}$ | \    | \  |
|           |     |       | 汞    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 44142                 | 44368                 | 40616                 | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.1                   | 5.1                   | 5.5                   | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | $2.1 \times 10^{-5}$  | $2.2 \times 10^{-5}$  | $2.2 \times 10^{-5}$  | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | $1.32 \times 10^{-5}$ | $1.38 \times 10^{-5}$ | $1.42 \times 10^{-5}$ | $1.37 \times 10^{-5}$ | 0.05 | 达标 |
|           |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | $9.27 \times 10^{-7}$ | $9.76 \times 10^{-7}$ | $8.94 \times 10^{-7}$ | $9.32 \times 10^{-7}$ | \    | \  |
|           |     |       | 锑    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                 | 43061                 | 39412                 | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.3                   | 5.4                   | 5.8                   | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | $2.48 \times 10^{-3}$ | $2.49 \times 10^{-3}$ | $2.48 \times 10^{-3}$ | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | $1.58 \times 10^{-3}$ | $1.60 \times 10^{-3}$ | $1.63 \times 10^{-3}$ | $1.60 \times 10^{-3}$ | \    | \  |
|           |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | $1.05 \times 10^{-4}$ | $1.07 \times 10^{-4}$ | $9.77 \times 10^{-5}$ | $1.03 \times 10^{-4}$ | \    | \  |
|           |     |       | 砷    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                 | 43061                 | 39412                 | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.3                   | 5.4                   | 5.8                   | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0291                | 0.0297                | 0.0296                | \                     | \    | \  |
|           |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0185                | 0.0190                | 0.0195                | 0.0190                | \    | \  |
|           |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | $1.23 \times 10^{-3}$ | $1.28 \times 10^{-3}$ | $1.17 \times 10^{-3}$ | $1.22 \times 10^{-3}$ | \    | \  |

凯乐检字（2022）第 110501W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（2）

| 样品信息         |     |       |      |      |                   | 检测结果                  |                       |                       |                       |      |    |
|--------------|-----|-------|------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|----|
| 采样日期         | 序号  | 污染源名称 | 项目名称 | 检测内容 | 单位                | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   | 标准限值 | 评价 |
| 11 月<br>11 日 | 001 | 1#焚烧炉 | 铅    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                 | 43061                 | 39412                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.3                   | 5.4                   | 5.8                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.71×10 <sup>-3</sup> | 1.72×10 <sup>-3</sup> | 1.71×10 <sup>-3</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.09×10 <sup>-3</sup> | 1.10×10 <sup>-3</sup> | 1.12×10 <sup>-3</sup> | 1.11×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 7.22×10 <sup>-5</sup> | 7.41×10 <sup>-5</sup> | 6.74×10 <sup>-5</sup> | 7.12×10 <sup>-5</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 铬    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                 | 43061                 | 39412                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.3                   | 5.4                   | 5.8                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0217                | 0.0219                | 0.0218                | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0138                | 0.0140                | 0.0143                | 0.0141                | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 9.17×10 <sup>-4</sup> | 9.43×10 <sup>-4</sup> | 8.59×10 <sup>-4</sup> | 9.06×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 钴    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                 | 43061                 | 39412                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.3                   | 5.4                   | 5.8                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.46×10 <sup>-4</sup> | 4.39×10 <sup>-4</sup> | 4.37×10 <sup>-4</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.84×10 <sup>-4</sup> | 2.81×10 <sup>-4</sup> | 2.88×10 <sup>-4</sup> | 2.84×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 1.88×10 <sup>-5</sup> | 1.89×10 <sup>-5</sup> | 1.72×10 <sup>-5</sup> | 1.83×10 <sup>-5</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 铜    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                 | 43061                 | 39412                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.3                   | 5.4                   | 5.8                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 9.24×10 <sup>-3</sup> | 9.21×10 <sup>-3</sup> | 9.19×10 <sup>-3</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5.89×10 <sup>-3</sup> | 5.90×10 <sup>-3</sup> | 6.05×10 <sup>-3</sup> | 5.95×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 3.90×10 <sup>-4</sup> | 3.97×10 <sup>-4</sup> | 3.62×10 <sup>-4</sup> | 3.83×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 锰    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                 | 43061                 | 39412                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 5.3                   | 5.4                   | 5.8                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0219                | 0.0223                | 0.0222                | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0139                | 0.0143                | 0.0146                | 0.0143                | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 9.25×10 <sup>-4</sup> | 9.60×10 <sup>-4</sup> | 8.75×10 <sup>-4</sup> | 9.20×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |

凯乐检字（2022）第 110501W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（3）

| 样品信息         |     |       |                      |      |                   | 检测结果                   |                        |                        |                        |      |    |
|--------------|-----|-------|----------------------|------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------|----|
| 采样日期         | 序号  | 污染源名称 | 项目名称                 | 检测内容 | 单位                | 第一次                    | 第二次                    | 第三次                    | 平均值                    | 标准限值 | 评价 |
| 11 月<br>11 日 | 001 | 1#焚烧炉 | 镍                    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                  | 43061                  | 39412                  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 5.3                    | 5.4                    | 5.8                    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.13×10 <sup>-3</sup>  | 4.12×10 <sup>-3</sup>  | 4.14×10 <sup>-3</sup>  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.63×10 <sup>-3</sup>  | 2.64×10 <sup>-3</sup>  | 2.72×10 <sup>-3</sup>  | 2.67×10 <sup>-3</sup>  | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 1.74×10 <sup>-4</sup>  | 1.77×10 <sup>-4</sup>  | 1.63×10 <sup>-4</sup>  | 1.72×10 <sup>-4</sup>  | \    | \  |
|              |     |       | 锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                  | 43061                  | 39412                  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 5.3                    | 5.4                    | 5.8                    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0907                 | 0.0919                 | 0.0916                 | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0578                 | 0.0589                 | 0.0602                 | 0.0590                 | 1.0  | 达标 |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 3.83×10 <sup>-3</sup>  | 3.96×10 <sup>-3</sup>  | 3.61×10 <sup>-3</sup>  | 3.80×10 <sup>-3</sup>  | \    | \  |
|              |     |       | 镉                    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                  | 43061                  | 39412                  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 5.3                    | 5.4                    | 5.8                    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.00×10 <sup>-5</sup>  | 3.20×10 <sup>-5</sup>  | 3.70×10 <sup>-5</sup>  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.55×10 <sup>-5</sup>  | 2.05×10 <sup>-5</sup>  | 2.43×10 <sup>-5</sup>  | 2.34×10 <sup>-5</sup>  | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 1.69×10 <sup>-6</sup>  | 1.38×10 <sup>-6</sup>  | 1.46×10 <sup>-6</sup>  | 1.51×10 <sup>-6</sup>  | \    | \  |
|              |     |       | 铊                    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                  | 43061                  | 39412                  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 5.3                    | 5.4                    | 5.8                    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | <8×10 <sup>-6</sup>    | <8×10 <sup>-6</sup>    | <8×10 <sup>-6</sup>    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | <5×10 <sup>-6</sup>    | <5×10 <sup>-6</sup>    | <5×10 <sup>-6</sup>    | <5×10 <sup>-6</sup>    | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | <3.38×10 <sup>-7</sup> | <3.44×10 <sup>-7</sup> | <3.15×10 <sup>-7</sup> | <3.33×10 <sup>-7</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 镉、铊及其化合物             | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 42250                  | 43061                  | 39412                  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 5.3                    | 5.4                    | 5.8                    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.00×10 <sup>-5</sup>  | 3.20×10 <sup>-5</sup>  | 3.70×10 <sup>-5</sup>  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.55×10 <sup>-5</sup>  | 2.05×10 <sup>-5</sup>  | 2.43×10 <sup>-5</sup>  | 2.34×10 <sup>-5</sup>  | 0.1  | 达标 |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 1.69×10 <sup>-6</sup>  | 1.38×10 <sup>-6</sup>  | 1.46×10 <sup>-6</sup>  | 1.51×10 <sup>-6</sup>  | \    | \  |

凯乐检字（2022）第 110501W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（4）

| 样品信息         |     |       |      |      |                   | 检测结果                  |                       |                       |                       |      |    |
|--------------|-----|-------|------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|----|
| 采样日期         | 序号  | 污染源名称 | 项目名称 | 检测内容 | 单位                | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   | 标准限值 | 评价 |
| 11 月<br>11 日 | 002 | 2#焚烧炉 | 锡    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 7.18×10 <sup>-4</sup> | 7.05×10 <sup>-4</sup> | 7.05×10 <sup>-4</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.82×10 <sup>-4</sup> | 4.67×10 <sup>-4</sup> | 4.80×10 <sup>-4</sup> | 4.76×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 3.75×10 <sup>-5</sup> | 3.68×10 <sup>-5</sup> | 3.68×10 <sup>-5</sup> | 3.71×10 <sup>-5</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 汞    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 50416                 | 55120                 | 53505                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 6.4                   | 5.9                   | 6.4                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3.8×10 <sup>-5</sup>  | 3.8×10 <sup>-5</sup>  | 3.9×10 <sup>-5</sup>  | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.6×10 <sup>-5</sup>  | 2.5×10 <sup>-5</sup>  | 2.7×10 <sup>-5</sup>  | 2.6×10 <sup>-5</sup>  | 0.05 | 达标 |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 1.92×10 <sup>-6</sup> | 2.09×10 <sup>-6</sup> | 2.09×10 <sup>-6</sup> | 2.03×10 <sup>-6</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 镉    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.08×10 <sup>-3</sup> | 2.06×10 <sup>-3</sup> | 2.06×10 <sup>-3</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.40×10 <sup>-3</sup> | 1.36×10 <sup>-3</sup> | 1.40×10 <sup>-3</sup> | 1.39×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 1.09×10 <sup>-4</sup> | 1.08×10 <sup>-4</sup> | 1.08×10 <sup>-4</sup> | 1.08×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 砷    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0253                | 0.0252                | 0.0251                | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0170                | 0.0167                | 0.0171                | 0.0169                | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 1.32×10 <sup>-3</sup> | 1.32×10 <sup>-3</sup> | 1.3×10 <sup>-3</sup>  | 1.32×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 铅    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.59×10 <sup>-3</sup> | 1.56×10 <sup>-3</sup> | 1.57×10 <sup>-3</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.07×10 <sup>-3</sup> | 1.03×10 <sup>-3</sup> | 1.07×10 <sup>-3</sup> | 1.06×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 8.31×10 <sup>-5</sup> | 8.15×10 <sup>-5</sup> | 8.20×10 <sup>-5</sup> | 8.22×10 <sup>-5</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 铬    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 3.89×10 <sup>-3</sup> | 3.84×10 <sup>-3</sup> | 3.81×10 <sup>-3</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.61×10 <sup>-3</sup> | 2.54×10 <sup>-3</sup> | 2.59×10 <sup>-3</sup> | 2.58×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       |      | 排放速率 | kg/h              | 2.03×10 <sup>-4</sup> | 2.01×10 <sup>-4</sup> | 1.99×10 <sup>-4</sup> | 2.01×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |

凯乐检字（2022）第 110501W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（5）

| 样品信息         |     |       |                      |      |                   | 检测结果                  |                       |                       |                       |      |    |
|--------------|-----|-------|----------------------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|----|
| 采样日期         | 序号  | 污染源名称 | 项目名称                 | 检测内容 | 单位                | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   | 标准限值 | 评价 |
| 11 月<br>11 日 | 002 | 2#焚烧炉 | 钴                    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.22×10 <sup>-4</sup> | 1.22×10 <sup>-4</sup> | 1.23×10 <sup>-4</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 8.19×10 <sup>-5</sup> | 8.08×10 <sup>-5</sup> | 8.37×10 <sup>-5</sup> | 8.21×10 <sup>-5</sup> | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 6.38×10 <sup>-6</sup> | 6.37×10 <sup>-6</sup> | 6.43×10 <sup>-6</sup> | 6.39×10 <sup>-6</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 铜                    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 5.97×10 <sup>-3</sup> | 5.92×10 <sup>-3</sup> | 5.93×10 <sup>-3</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.01×10 <sup>-3</sup> | 3.92×10 <sup>-3</sup> | 4.03×10 <sup>-3</sup> | 3.99×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 3.12×10 <sup>-4</sup> | 3.09×10 <sup>-4</sup> | 3.10×10 <sup>-4</sup> | 3.10×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 锰                    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 4.18×10 <sup>-3</sup> | 4.15×10 <sup>-3</sup> | 4.11×10 <sup>-3</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 2.81×10 <sup>-3</sup> | 2.75×10 <sup>-3</sup> | 2.80×10 <sup>-3</sup> | 2.78×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 2.18×10 <sup>-4</sup> | 2.17×10 <sup>-4</sup> | 2.15×10 <sup>-4</sup> | 2.17×10 <sup>-4</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 镍                    | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.63×10 <sup>-3</sup> | 1.59×10 <sup>-3</sup> | 1.61×10 <sup>-3</sup> | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.09×10 <sup>-3</sup> | 1.06×10 <sup>-3</sup> | 1.10×10 <sup>-3</sup> | 1.08×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 8.52×10 <sup>-5</sup> | 8.31×10 <sup>-5</sup> | 8.41×10 <sup>-5</sup> | 8.41×10 <sup>-5</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                 | 52235                 | 52255                 | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 氧含量  | %                 | 6.1                   | 5.9                   | 6.3                   | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0448                | 0.0444                | 0.0443                | \                     | \    | \  |
|              |     |       |                      | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 0.0300                | 0.0294                | 0.0301                | 0.0299                | 1.0  | 达标 |
|              |     |       |                      | 排放速率 | kg/h              | 2.34×10 <sup>-3</sup> | 2.32×10 <sup>-3</sup> | 2.32×10 <sup>-3</sup> | 2.33×10 <sup>-3</sup> | \    | \  |

凯乐检字（2022）第 110501W 号

表 4-1 有组织废气检测结果及评价（6）

| 样品信息         |     |       |          |      |                   | 检测结果                   |                        |                        |                        |      |    |
|--------------|-----|-------|----------|------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------|----|
| 采样日期         | 序号  | 污染源名称 | 项目名称     | 检测内容 | 单位                | 第一次                    | 第二次                    | 第三次                    | 平均值                    | 标准限值 | 评价 |
| 11 月<br>11 日 | 002 | 2#焚烧炉 | 锡        | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                  | 52235                  | 52255                  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 氧含量  | %                 | 6.1                    | 5.9                    | 6.3                    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.28×10 <sup>-4</sup>  | 1.27×10 <sup>-4</sup>  | 1.19×10 <sup>-4</sup>  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 8.59×10 <sup>-5</sup>  | 8.41×10 <sup>-5</sup>  | 8.10×10 <sup>-5</sup>  | 8.37×10 <sup>-5</sup>  | \    | \  |
|              |     |       |          | 排放速率 | kg/h              | 6.69×10 <sup>-6</sup>  | 6.63×10 <sup>-6</sup>  | 6.22×10 <sup>-6</sup>  | 6.51×10 <sup>-6</sup>  | \    | \  |
|              |     |       | 铊        | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                  | 52235                  | 52255                  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 氧含量  | %                 | 6.1                    | 5.9                    | 6.3                    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | <8×10 <sup>-6</sup>    | <8×10 <sup>-6</sup>    | <8×10 <sup>-6</sup>    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | <5×10 <sup>-6</sup>    | <5×10 <sup>-6</sup>    | <5×10 <sup>-6</sup>    | <5×10 <sup>-6</sup>    | \    | \  |
|              |     |       |          | 排放速率 | kg/h              | <4.18×10 <sup>-7</sup> | <4.18×10 <sup>-7</sup> | <4.18×10 <sup>-7</sup> | <4.18×10 <sup>-7</sup> | \    | \  |
|              |     |       | 锡、铊及其化合物 | 流量   | m <sup>3</sup> /h | 52263                  | 52235                  | 52255                  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 氧含量  | %                 | 6.1                    | 5.9                    | 6.3                    | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 1.28×10 <sup>-4</sup>  | 1.27×10 <sup>-4</sup>  | 1.19×10 <sup>-4</sup>  | \                      | \    | \  |
|              |     |       |          | 排放浓度 | mg/m <sup>3</sup> | 8.59×10 <sup>-5</sup>  | 8.41×10 <sup>-5</sup>  | 8.10×10 <sup>-5</sup>  | 8.37×10 <sup>-5</sup>  | 0.1  | 达标 |
|              |     |       |          | 排放速率 | kg/h              | 6.69×10 <sup>-6</sup>  | 6.63×10 <sup>-6</sup>  | 6.22×10 <sup>-6</sup>  | 6.51×10 <sup>-6</sup>  | \    | \  |

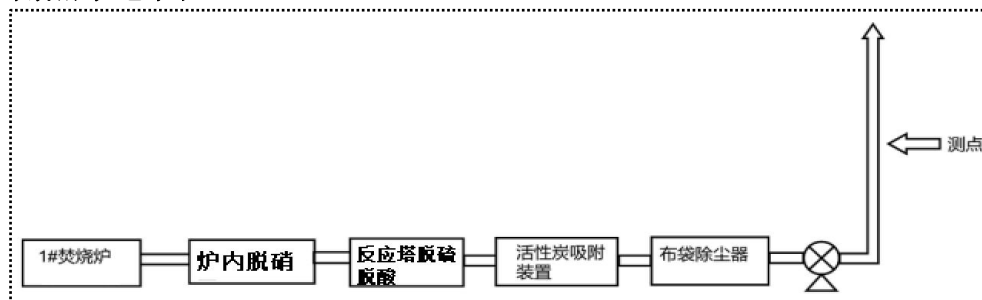
## 评价结论

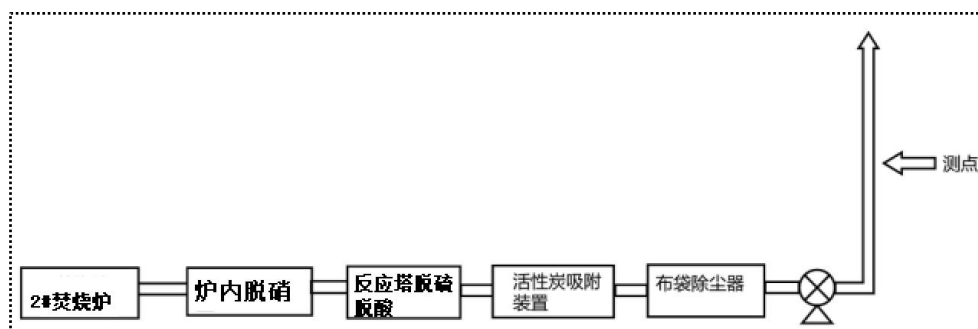
本次检测结果表明，该项目有组织排放废气所测指标锡不纳入评价，其余所测指标均符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 中标准限值。

## 备注

本次检测过程中有组织废气现场采集方法为《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）。

## 测点示意图：





（以下空白）

报告编制： 胡琳  
报告审核： 胡天

报告批准： 郭喜蓉  
签发日期： 2022年12月09日