



220500110331  
有效期至2028年11月23日

# 检验检测报告

委托单位：内蒙古长达监测有限公司

项目名称：内蒙古美力坚清蓝危废处置有限公司

2023年09月

检测类别：委托检测

报告日期：2023年09月26日

内蒙古路易精普检测科技有限公司

## 声 明

- 1、本报告无内蒙古路易精普检测科技有限公司“检验检测专用章”、“检验检测机构资质认定标志章”、“骑缝章”无效。
- 2、本报告无封面、编写、审核、批准人签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、对检测结果有异议，可在收到报告之日起七日内向本公司提出，逾期视为认可。
- 5、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告。
- 6、本机构不负责采样时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 7、当客户提供的信息影响到检测机构时，本机构不承担相关责任。

公司地址：内蒙古自治区包头市青山区建华路19号包头轻工职业技术学院  
创造楼西付楼一二层

联系人：裴淑萍

联系电话：0472-3163289

☑检验检测地点：内蒙古包头稀土开发区炽盛路8#内蒙古炽盛高新建材公司  
院内1#、4#厂房

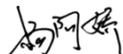
联系人：杨璐

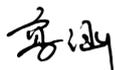
联系电话：15561290006

☑检验检测地点：乌海市海勃湾区和平西街北一街坊27号9-14

联系人：张瑞刚

联系电话：0473-8888865

编写：杨阿娇 

审核：高涵 

批准：郭宝

批准日期：2023年09月26日

报告页数：共9页

报告份数：共3份

## 一、检验检测内容

表 1-1 检验检测信息一览表

|        |                                  |      |                       |
|--------|----------------------------------|------|-----------------------|
| 委托单位   | 内蒙古长达监测有限公司                      |      |                       |
| 受测单位   | 内蒙古美力坚清蓝危废处置有限公司                 |      |                       |
| 受测单位地址 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗蒙西镇黄河路东、建设路西、市政路南 |      |                       |
| 联系人    | 牛岳                               | 联系电话 | 19804776016           |
| 采样人    | 王浩然、任轶琨                          | 采样日期 | 2023-09-15            |
| 收样人    | 白雪                               | 收样日期 | 2023-09-15            |
| 分析人员   | 周丽、周力                            | 分析日期 | 2023-09-22、2023-09-25 |
| 采样依据   | 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007       |      |                       |
| 备注     | ——                               |      |                       |

## 二、质量保证措施

表 2-1 检验检测依据、检出限、主要仪器设备信息

| 序号 | 检测项目 | 仪器设备名称           | 唯一编号     | 标准（方法）名称及编号<br>（含年号）                               | 检出限                                       |
|----|------|------------------|----------|--|---|
| 1  | 砷    | 电感耦合等离子质谱<br>发生仪 | JPBBJ010 | 《空气和废气颗粒物中铅等金属<br>元素的测定 电感耦合等离子体<br>质谱法》HJ657-2013 | $2.0 \times 10^{-4}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 铅    |                  |          |  | $2.0 \times 10^{-4}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 镉    |                  |          |  | $2.0 \times 10^{-5}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 4  | 铜    |                  |          |  | $2.0 \times 10^{-4}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 5  | 镉    |                  |          |  | $8.0 \times 10^{-6}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 6  | 锰    |                  |          |  | $7.0 \times 10^{-5}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 7  | 镍    |                  |          |  | $1.0 \times 10^{-4}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 8  | 铊    |                  |          |  | $8.0 \times 10^{-6}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 9  | 钴    |                  |          |  | $8.0 \times 10^{-6}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 10 | 铬    |                  |          |  | $3.0 \times 10^{-4}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 11 | 锡    |                  |          |  | $3.0 \times 10^{-4}$<br>mg/m <sup>3</sup> |

| 序号 | 检测项目   | 仪器设备名称      | 唯一编号      | 标准（方法）名称及编号<br>（含年号）  | 检出限                                       |
|----|--------|-------------|-----------|---|---|
| 12 | 汞及其化合物 | 原子荧光光度计     | JPBBJ002  | 《空气和废气监测分析方法（第四版）》中第五篇 污染源监测 第三章 颗粒物及金属化合物测定 七、汞及其化合物（二）原子荧光分光光度法 | $3.0 \times 10^{-6}$<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 13 | 排气流量   | 大流量烟尘（气）测试仪 | JJPBBT003 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法》GB/T 16157-1996 中 7 排气流量、流速的测定（含修改单）    | ——  |
| 14 | 排气温度   |             |           | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 中 5.1 排气温度的测定（含修改单）      | ——  |
| 15 | 排气流速   |             |           | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法》GB/T 16157-1996 中 7 排气流量、流速的测定（含修改单）    | ——  |
| 16 | 含氧量    |             |           | 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 中 6.3.3 电化学法测定 O <sub>2</sub>          | ——  |

—此页以下空白—

## 三、检验检测结果

表 3-1 固定源废气检验检测结果

| 序号 | 采样点位        | 样品状态 | 检测项目                      | 检测结果                  |                       |                       | 执行标准限值                |
|----|-------------|------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|    |             |      |                           | GQ230731M9-1-1-1(1)   | GQ230731M9-1-2-1(1)   | GQ230731M9-1-3-1(1)   |                       |
| 1  | 焚烧烟卤<br>排放口 | 滤筒完好 | 汞及其化合物                    | 1.13×10 <sup>-4</sup> | 2.79×10 <sup>-4</sup> | 2.42×10 <sup>-4</sup> | 2.11×10 <sup>-4</sup> |
| 2  |             |      | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 1.28×10 <sup>-4</sup> | 3.24×10 <sup>-4</sup> | 2.88×10 <sup>-4</sup> | 2.47×10 <sup>-4</sup> |
| 3  |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 2.00×10 <sup>-6</sup> | 6.00×10 <sup>-6</sup> | 5.00×10 <sup>-6</sup> | 4.33×10 <sup>-6</sup> |
| 序号 | 采样点位        | 样品状态 | 检测项目                      | 检测结果                  |                       |                       | 执行标准限值                |
|    |             |      |                           | GQ230731M9-1-1-1(2)   | GQ230731M9-1-2-1(2)   | GQ230731M9-1-3-1(2)   |                       |
| 4  | 焚烧烟卤<br>排放口 | 滤筒完好 | 汞                         | 3.92×10 <sup>-3</sup> | 1.76×10 <sup>-3</sup> | 1.15×10 <sup>-3</sup> | 2.28×10 <sup>-3</sup> |
| 5  |             |      | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 4.72×10 <sup>-3</sup> | 2.07×10 <sup>-3</sup> | 1.34×10 <sup>-3</sup> | 2.71×10 <sup>-3</sup> |
| 6  |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 8.50×10 <sup>-5</sup> | 3.70×10 <sup>-5</sup> | 2.40×10 <sup>-5</sup> | 4.87×10 <sup>-5</sup> |
| 7  | 焚烧烟卤<br>排放口 | 滤筒完好 | 铅                         | 5.06×10 <sup>-4</sup> | 4.80×10 <sup>-4</sup> | 3.81×10 <sup>-4</sup> | 4.56×10 <sup>-4</sup> |
| 8  |             |      | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 6.10×10 <sup>-4</sup> | 5.78×10 <sup>-4</sup> | 4.59×10 <sup>-4</sup> | 5.49×10 <sup>-4</sup> |
| 9  |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 1.10×10 <sup>-5</sup> | 1.00×10 <sup>-5</sup> | 8.00×10 <sup>-6</sup> | 9.67×10 <sup>-6</sup> |
| 10 | 焚烧烟卤<br>排放口 | 滤筒完好 | 砷                         | 2.30×10 <sup>-3</sup> | 2.52×10 <sup>-3</sup> | 2.47×10 <sup>-3</sup> | 2.43×10 <sup>-3</sup> |
| 11 |             |      | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 2.77×10 <sup>-3</sup> | 2.96×10 <sup>-3</sup> | 2.87×10 <sup>-3</sup> | 2.87×10 <sup>-3</sup> |
| 12 |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 5.00×10 <sup>-5</sup> | 5.30×10 <sup>-5</sup> | 5.20×10 <sup>-5</sup> | 5.17×10 <sup>-5</sup> |

| 序号 | 采样点位        | 样品状态 | 检测项目                      | 检测结果                      |                       |                       | 执行标准限值                |                       |
|----|-------------|------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|    |             |      |                           | GQ230731M9-1-1-1(2)       | GQ230731M9-1-2-1(2)   | GQ230731M9-1-3-1(2)   |                       | 平均值                   |
| 13 |             | 滤筒完好 | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 0.0157                    | 0.0158                | 0.0151                | 0.0155                |                       |
| 14 |             |      | 铬                         | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 0.0189                | 0.0190                | 0.0182                | 0.0187                |
| 15 |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 3.39×10 <sup>-4</sup>     | 3.35×10 <sup>-4</sup> | 3.16×10 <sup>-4</sup> | 3.30×10 <sup>-4</sup> |                       |
| 16 |             | 滤筒完好 | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 1.21×10 <sup>-4</sup>     | 1.31×10 <sup>-4</sup> | 7.64×10 <sup>-5</sup> | 1.09×10 <sup>-4</sup> |                       |
| 17 |             |      | 铊                         | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 1.46×10 <sup>-4</sup> | 1.58×10 <sup>-4</sup> | 9.20×10 <sup>-5</sup> | 1.32×10 <sup>-4</sup> |
| 18 |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 3.00×10 <sup>-6</sup>     | 3.00×10 <sup>-6</sup> | 2.00×10 <sup>-6</sup> | 2.67×10 <sup>-6</sup> |                       |
| 19 | 焚烧烟囱<br>排放口 | 滤筒完好 | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 6.88×10 <sup>-4</sup>     | 1.01×10 <sup>-3</sup> | 8.44×10 <sup>-4</sup> | 8.47×10 <sup>-4</sup> |                       |
| 20 |             |      | 锡                         | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 8.29×10 <sup>-4</sup> | 1.19×10 <sup>-3</sup> | 9.81×10 <sup>-4</sup> | 1.00×10 <sup>-3</sup> |
| 21 |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 1.50×10 <sup>-5</sup>     | 2.10×10 <sup>-5</sup> | 1.80×10 <sup>-5</sup> | 1.80×10 <sup>-5</sup> |                       |
| 22 |             | 滤筒完好 | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 3.34×10 <sup>-3</sup>     | 3.60×10 <sup>-3</sup> | 3.00×10 <sup>-3</sup> | 3.31×10 <sup>-3</sup> |                       |
| 23 |             |      | 铈                         | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 4.02×10 <sup>-3</sup> | 4.34×10 <sup>-3</sup> | 3.61×10 <sup>-3</sup> | 3.99×10 <sup>-3</sup> |
| 24 |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 7.20×10 <sup>-5</sup>     | 7.60×10 <sup>-5</sup> | 6.30×10 <sup>-5</sup> | 7.03×10 <sup>-5</sup> |                       |
| 25 |             | 滤筒完好 | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 2.09×10 <sup>-3</sup>     | 2.22×10 <sup>-3</sup> | 1.90×10 <sup>-3</sup> | 2.07×10 <sup>-3</sup> |                       |
| 26 |             |      | 铜                         | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 2.52×10 <sup>-3</sup> | 2.61×10 <sup>-3</sup> | 2.21×10 <sup>-3</sup> | 2.45×10 <sup>-3</sup> |
| 27 |             |      | 排放速率<br>kg/h              | 4.50×10 <sup>-5</sup>     | 4.70×10 <sup>-5</sup> | 4.00×10 <sup>-5</sup> | 4.40×10 <sup>-5</sup> |                       |

| 序号 | 采样点位        | 样品状态 | 检测项目   | 检测结果                      |                       |                       | 执行标准限值                |                       |
|----|-------------|------|--|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|    |             |      |  | GQ230731M9-1-1-1(2)       | GQ230731M9-1-2-1(2)   | GQ230731M9-1-3-1(2)   |                       | 平均值                   |
| 28 |             | 滤筒完好 | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup>                                      | 6.96×10 <sup>-3</sup>     | 7.31×10 <sup>-3</sup> | 6.89×10 <sup>-3</sup> | 7.05×10 <sup>-3</sup> |                       |
| 29 |             |      | 锰  | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 8.39×10 <sup>-3</sup> | 8.60×10 <sup>-3</sup> | 8.01×10 <sup>-3</sup> | 8.33×10 <sup>-3</sup> |
| 30 |             |      | 排放速率<br>kg/h   | 1.50×10 <sup>-4</sup>     | 1.55×10 <sup>-4</sup> | 1.44×10 <sup>-4</sup> | 1.50×10 <sup>-4</sup> |                       |
| 31 | 焚烧烟囱<br>排放口 | 滤筒完好 | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup>                                      | 3.93×10 <sup>-3</sup>     | 4.14×10 <sup>-3</sup> | 3.80×10 <sup>-3</sup> | 3.96×10 <sup>-3</sup> |                       |
| 32 |             |      | 镍  | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 4.73×10 <sup>-3</sup> | 4.87×10 <sup>-3</sup> | 4.42×10 <sup>-3</sup> | 4.67×10 <sup>-3</sup> |
| 33 |             |      | 排放速率<br>kg/h   | 8.50×10 <sup>-5</sup>     | 8.80×10 <sup>-5</sup> | 8.00×10 <sup>-5</sup> | 8.43×10 <sup>-5</sup> |                       |
| 34 |             | 滤筒完好 | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup>                                      | 2.68×10 <sup>-4</sup>     | 2.95×10 <sup>-4</sup> | 2.43×10 <sup>-4</sup> | 2.69×10 <sup>-4</sup> |                       |
| 35 |             |      | 钴  | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 3.23×10 <sup>-4</sup> | 3.55×10 <sup>-4</sup> | 2.93×10 <sup>-4</sup> | 3.24×10 <sup>-4</sup> |
| 36 |             |      | 排放速率<br>kg/h   | 6.00×10 <sup>-6</sup>     | 6.00×10 <sup>-6</sup> | 5.00×10 <sup>-6</sup> | 5.67×10 <sup>-6</sup> |                       |
| 37 |             |      | 锡、锑、铜、<br>锰、镍、钴<br>及其化合<br>物 (以<br>Sn+Sb+Cu+<br>Mn+Ni+Co<br>计) | 0.0173                    | 0.0186                | 0.0167                | 0.0175                |                       |
| 38 |             |      | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup>                                      | 0.0208                    | 0.0220                | 0.0195                | 0.0208                |                       |
| 39 | —           | —    | 排放速率<br>kg/h   | 3.73×10 <sup>-4</sup>     | 3.93×10 <sup>-4</sup> | 3.50×10 <sup>-4</sup> | 3.72×10 <sup>-4</sup> |                       |
| 结论 |             |      |  | —                         |                       |                       |                       |                       |
| 备注 |             |      |  | “ND”表示检出结果低于方法检出限或最低检出浓度  |                       |                       |                       |                       |

附件: 烟气参数表

| 序号                | 采样点位        | 样品状态 | 检测项目                    | 检测结果                |                     |                     | 执行标准<br>限值 |
|-------------------|-------------|------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
|                   |             |      |                         | GQ230731M9-1-1-1(1) | GQ230731M9-1-2-1(1) | GQ230731M9-1-3-1(1) |            |
| 1                 | 焚烧烟卤<br>排放口 | —    | 排气流量 Nm <sup>3</sup> /h | 21170.95            | 20761.75            | 21822.20            | 21251.63   |
| 2                 |             |      | 排气温度 °C                 | 102                 | 99                  | 102                 | 101        |
| 3                 |             |      | 水分含量 %                  | 6.7                 | 6.8                 | 6.9                 | 6.8        |
| 4                 |             |      | 排气流速 m/s                | 8.74                | 8.51                | 9.03                | 8.76       |
| 5                 |             |      | 含氧量 %                   | 12.2                | 12.4                | 12.6                | 12.4       |
| 备注                |             |      |                         |                     |                     |                     |            |
| 水分含量不属于资质认证范围内的参数 |             |      |                         |                     |                     |                     |            |
| 序号                | 采样点位        | 样品状态 | 检测项目                    | 检测结果                |                     |                     | 执行标准<br>限值 |
|                   |             |      |                         | GQ230731M9-1-1-1(2) | GQ230731M9-1-2-1(2) | GQ230731M9-1-3-1(2) |            |
| 1                 | 焚烧烟卤<br>排放口 | —    | 排气流量 Nm <sup>3</sup> /h | 21570.15            | 21201.60            | 20938.39            | 21236.71   |
| 2                 |             |      | 排气温度 °C                 | 102                 | 105                 | 101                 | 103        |
| 3                 |             |      | 水分含量 %                  | 7.0                 | 7.3                 | 6.8                 | 7.0        |
| 4                 |             |      | 排气流速 m/s                | 8.94                | 8.88                | 8.63                | 8.82       |
| 5                 |             |      | 含氧量 %                   | 12.7                | 12.5                | 12.4                | 12.5       |
| 备注                |             |      |                         |                     |                     |                     |            |
| 水分含量不属于资质认证范围内的参数 |             |      |                         |                     |                     |                     |            |

——报告结束——