



# 检测报告

报告编号: A4A304120B12

委托单位: 广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

受检单位: 广东塔牌集团股份有限公司蕉岭分公司

受检单位地址: 广东省蕉岭县文福镇白湖村

检测类别: 废气(委托检测)



报告日期: 2024年1月30日

中山大学惠州研究院检测中心





# 报告编写说明

1. 本机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本机构的采样和检测程序按照相关检测技术规范和本机构的程序文件和作业指导书执行。
3. 无  标识报告中的数据和结果，以及有  标识报告中标明不在本中心资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。
4. 本报告经涂改、增删均无效，无编辑、审核、授权签字人签字或签章无效。
5. 本报告只对来样或自采样品负检测技术责任，对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。
6. 除客户特别申明外，所有超过规范或标准规定有效期的样品本检测中心将自行清理，均不留样保存。
7. 本报告未经本检测中心书面同意，任何人或单位不得用于广告、商品活动宣传等商业行为。
8. 委托方若对本报告有异议，请于报告收到之日起三天内向本检测中心书面提出，逾期一般不受理。
9. 对本报告若有疑问，请向本机构中山大学惠州研究院检测中心查询，来函来电请注明报告编号。

---

本机构联系方式：

地址：广东省惠州市大亚湾西区科技创新园科技路5号研发孵化楼A栋2楼

邮政编码：516081

联系电话：0752-5280089

传 真：0752-5280079



## 人员信息

编 辑: 雷明怡

审 核: 石美

签 发: 余月生

签发日期: 2024年1月30日

采样时间: 2024年1月20日

采样人员: 郭伟、徐越、凤嘉欣、邓智杰

检测时间: 2024年1月20日~2024年1月29日

检测人员: 陈欣、王鑫



一、检测内容

| 检测类型      | 采样点位             | 采样依据                               | 检测项目   | 检测频次 |
|-----------|------------------|------------------------------------|--|------|
| 有组织<br>废气 | 窑尾排放口<br>(DA318) | 《固定源废气监测<br>技术规范》<br>HJ/T 397-2007 | 汞及其化合物（以 Hg 计）、<br>镉及其化合物（以 Cd 计）、<br>铅及其化合物（以 Pb 计）、<br>砷及其化合物（以 Se 计）、<br>铍及其化合物（以 Be 计）、<br>铬及其化合物（以 Cr 计）、<br>锡及其化合物（以 Sn 计）、<br>锑及其化合物（以 Sb 计）、<br>铜及其化合物（以 Cu 计）、<br>钴及其化合物（以 Co 计）、<br>锰及其化合物（以 Mn 计）、<br>镍及其化合物（以 Ni 计）、<br>钒及其化合物（以 V 计）、<br>烟气参数 | 1 次  |
|           | 窑尾排放口<br>(DA319) |                                    |  | 1 次  |

二、检测依据

| 检测类型      | 检测项目               | 检测方法  | 检出限                                      | 设备名称<br>及型号                       |
|-----------|--------------------|---|--|-----------------------------------|
| 有组织<br>废气 | 汞及其化合物<br>(以 Hg 计) | 《空气和废气监测分析方法》<br>(第四版增补版) 国家环境保<br>护总局 (2003 年) 原子荧光<br>分光光度法 (B) 5.3.7.2 | $3.0\times10^{-3}\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 原子荧光<br>光度计<br>PF32               |
|           | 镉及其化合物<br>(以 Cd 计) | 《空气和废气 颗粒物中金属<br>元素的测定 电感耦合等离子<br>体发射光谱法》HJ 777-2015                      | $0.8\mu\text{g}/\text{m}^3$              | 电感耦合等<br>离子体发射<br>光谱仪<br>ICP-5000 |
|           | 铅及其化合物<br>(以 Pb 计) |   | $2\mu\text{g}/\text{m}^3$                |                                   |
|           | 砷及其化合物<br>(以 Se 计) |   | $0.9\mu\text{g}/\text{m}^3$              |                                   |
|           | 铍及其化合物<br>(以 Be 计) |   | $2\mu\text{g}/\text{m}^3$                |                                   |
|           | 铬及其化合物<br>(以 Cr 计) |   | $4\mu\text{g}/\text{m}^3$                |                                   |
|           | 锡及其化合物<br>(以 Sn 计) |   | $2\mu\text{g}/\text{m}^3$                |                                   |
|           | 锑及其化合物<br>(以 Sb 计) |   | $0.8\mu\text{g}/\text{m}^3$              |                                   |
|           | 铜及其化合物<br>(以 Cu 计) |   | $0.9\mu\text{g}/\text{m}^3$              |                                   |
|           |                    |   |  |                                   |



| 检测类型      | 检测项目               | 检测方法   | 检出限       | 设备名称<br>及型号                       |
|-----------|--------------------|--|-----------|-----------------------------------|
| 有组织<br>废气 | 钴及其化合物<br>(以 Co 计) | 《空气和废气 颗粒物中金属<br>元素的测定 电感耦合等离子<br>体发射光谱法》HJ 777-2015 | 2 µg/m³   | 电感耦合等<br>离子体发射<br>光谱仪<br>ICP-5000 |
|           | 锰及其化合物<br>(以 Mn 计) |  | 2 µg/m³   |                                   |
|           | 镍及其化合物<br>(以 Ni 计) |  | 0.9 µg/m³ |                                   |
|           | 钒及其化合物<br>(以 V 计)  |  | 0.7 µg/m³ |                                   |
|           | 烟气参数               | 《固定源废气监测技术规范》<br>HJ/T 397-2007                       | ——        | 自动烟尘<br>(气)测试仪<br>3012H           |

---本页以下空白---





## 三、检测结果

## 有组织废气

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>, 速率单位: kg/h (备注除外)

| 采样点位<br>样品编号<br>(排气筒高度)                    | 检测项目  | 标干<br>流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 检测结果     |          |          | 标准<br>限值 <sup>a</sup> | 单项<br>判定 |
|--|---|---------------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|----------|
|  |   |                                 | 实测<br>浓度 | 折算<br>浓度 | 排放<br>速率 | 排放<br>浓度              |          |
| 窑尾排放口<br>(DA318)<br>4120B1Q0101<br>(118 米) | 汞及其化合物<br>(以 Hg 计)  | 759165                          | ND       | --       | --       | 0.05 <sup>b</sup>     | 达标       |
|  | 镉及其化合物<br>(以 Cd 计)  | 751762                          | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铅及其化合物<br>(以 Pb 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 砷及其化合物<br>(以 Se 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铍及其化合物<br>(以 Be 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铬及其化合物<br>(以 Cr 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 锡及其化合物<br>(以 Sn 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 锑及其化合物<br>(以 Sb 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铜及其化合物<br>(以 Cu 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 钴及其化合物<br>(以 Co 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 锰及其化合物<br>(以 Mn 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 镍及其化合物<br>(以 Ni 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 钒及其化合物<br>(以 V 计)   |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铍、铬、锡、锑、<br>铜、钴、锰、镍、<br>钒及其化合物<br>(Be+Cr+Sn+<br>Sb+Cu+Co+Mn<br>+Ni+V 计) |                                 | ND       | --       | --       | 0.5                   | 达标       |

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>, 速率单位: kg/h (备注除外)

| 采样点位<br>样品编号<br>(排气筒高度)                    | 检测项目  | 标干<br>流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 检测结果     |          |          | 标准<br>限值 <sup>a</sup> | 单项<br>判定 |
|--|---|---------------------------------|----------|----------|----------|-----------------------|----------|
|  |   |                                 | 实测<br>浓度 | 折算<br>浓度 | 排放<br>速率 | 排放<br>浓度              |          |
| 窑尾排放口<br>(DA319)<br>4120B1Q0201<br>(138 米) | 汞及其化合物<br>(以 Hg 计)  | 758148                          | ND       | --       | --       | 0.05 <sup>b</sup>     | 达标       |
|  | 镉及其化合物<br>(以 Cd 计)  | 800381                          | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铅及其化合物<br>(以 Pb 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 砷及其化合物<br>(以 Se 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铍及其化合物<br>(以 Be 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铬及其化合物<br>(以 Cr 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 锡及其化合物<br>(以 Sn 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 锑及其化合物<br>(以 Sb 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铜及其化合物<br>(以 Cu 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 钴及其化合物<br>(以 Co 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 锰及其化合物<br>(以 Mn 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 镍及其化合物<br>(以 Ni 计)  |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 钒及其化合物<br>(以 V 计)   |                                 | ND       | --       | --       | /                     | /        |
|  | 铍、铬、锡、锑、<br>铜、钴、锰、镍、<br>钒及其化合物<br>(Be+Cr+Sn+<br>Sb+Cu+Co+Mn<br>+Ni+V 计) |                                 | ND       | --       | --       | 0.5                   | 达标       |

备注: 1.“a”参考《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB 30485-2013)表1协同处置固体废物水泥窑大气污染物最高允许排放浓度标准限值;

“b”参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2大气污染物特别排放标准限值;基准含氧量: 10%。

2.“ND”表示检测结果低于检出限, “--”表示无数值; “/”表示无标准限值要求。

3.检测时工况: 80%。

4.排气筒高度和工况由受检单位提供。



烟气参数

| 检测项目<br>采样点位  | 烟温<br>(℃) | 含湿量<br>(%) | 流速<br>(m/s) | 静压<br>(kPa) | 含氧量<br>(%) |
|---------------|-----------|------------|-------------|-------------|------------|
| 窑尾排放口 (DA318) | 121.8     | 10.2       | 5.7         | -0.10       | 6.2        |
| 窑尾排放口 (DA319) | 122.2     | 16.0       | 5.1         | -0.13       | 4.5        |

\*\*\*报告结束\*\*\*

