



# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号: SENT25021217-4  
 Report No. \_\_\_\_\_

样品类别: 有组织废气  
 Sample Type \_\_\_\_\_

样品来源: 现场采样  
 Sample Origin \_\_\_\_\_

项目名称: 醴陵市生活垃圾焚烧发电项目 2025 年环保检测  
 Project Name (2025 年第 3 季度)

委托单位: 醴陵兆阳环保有限公司  
 Customer \_\_\_\_\_

编制: 李锐波 签发: 肖潇  
 Prepared By \_\_\_\_\_ Approved By \_\_\_\_\_

审核: 肖潇 签发日期: 2025. 8. 12  
 Reviewed By \_\_\_\_\_ Issued Date \_\_\_\_\_

湖南中科菌方检测有限公司  
 HUNAN SINOENVIRON TESTING CO., LTD.



# 声 明

报告编号：SENT25021217-4

第 2 页 共 8 页

1. 报告若未加盖“检验检测专用章”、无授权签发人签字，一律无效。
2. 未加盖资质认定标志（CMA 章）的报告，检测数据和结果仅供客户内部使用，对社会不具有证明作用。
3. 报告不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。
4. 未经公司批准，不得复制（全文复制除外）报告。
5. 复制的报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
6. 如对报告有疑问，请在收到报告后 15 天内提出。
7. 公司不负责采样（如样品是客户提供）时，检测数据和结果仅适用于客户提供的样品，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。
8. 采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况。
9. 除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过规定的时效期均不再留样。

公司名称：湖南中科茵万检测有限公司

公司地址：湖南省长沙高新开发区岳麓西大道 2450 号环创园 A-3 栋 2 层  
201、204-209 号

联系电话：0731-88189075

# 检测报告

报告编号: SENT25021217-4

第3页 共8页

## 1. 基本信息

委托单位	醴陵兆阳环保有限公司	委托单位地址	湖南省株洲市醴陵市茶山镇转步口村潭湾组
受检单位	醴陵兆阳环保有限公司	受检单位地址	湖南省株洲市醴陵市茶山镇转步口村潭湾组
样品来源	现场采样	采样日期	2025.07.08
检测日期	2025.07.09~2025.07.17	备注	废气二噁英类采集介质: 滤筒+树脂+水相

## 2. 检测内容

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	DA001 焚烧烟气排放口	二噁英类	3次/天, 1天

## 3. 分析方法及仪器

### 3.1 采样依据

样品类别	采样技术规范	采样仪器名称及编号
有组织废气	《环境二噁英类监测技术规范》HJ 916-2017、 《环境空气和废气 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 77.2-2008	废气二噁英采样器 ZR-3720 SENT/YQB-026

### 3.2 分析方法及仪器

样品类别	检测项目	检测分析方法	检测仪器	方法检出限
有组织废气	二噁英类	《环境空气和废气 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 77.2-2008	HRGC/HRMS Autospec Premier SENT/YQC-001	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD: 0.075pg/m <sup>3</sup>

## 4. 采样信息

采样点位	检测项目	采样时间		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟温 (°C)	烟气含湿量 (%)	含氧量 (%)
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次
DA001 焚烧烟气排放口	二噁英类	2025.07.08	第一次	65952	10.0	133.6	20.40	9.2
			第二次	66532	10.4	134.2	22.53	8.7
			第三次	67019	10.6	134.7	23.29	8.5

# 检测报告

报告编号: SENT25021217-4

第 4 页 共 8 页

## 5. 检测结果

采样点位	检测项目	采样时间		检测结果(ng TEQ/m <sup>3</sup> )		《生活垃圾焚烧污染控制标准》 GB 18485-2014 表 4
				实测毒性当量 质量浓度	换算毒性当量 质量浓度	
DA001 焚烧烟气排放口	二噁英类	2025.07.08	10:23~12:23	0.0054	0.0046	0.1 ng TEQ/m <sup>3</sup>
			12:34~14:34	0.0052	0.0043	
			14:46~16:46	0.0084	0.0066	
		平均值	<b>0.0063</b>	<b>0.0052</b>		

- 注: 1.检测结果: 样品中 17 种异构体毒性当量 (TEQ) 质量浓度之和。  
 2.详细检测结果见附表 1~3。  
 3.采样当天生产负荷为 67.5%, 由委托单位提供。  
 4.标准限值由委托单位提供。

\*\*\*本页结束\*\*\*

# 检测报告

报告编号: SENT25021217-4

第 5 页 共 8 页

**附表1**
**有组织废气检测结果**

采样 点位	DA001 焚烧烟气排放口			采样 时间	2025.07.08 10:23~12:23		
化合物	I-TEF	样品 检出限	实测质 量浓度	实测毒性当 量质量浓度	换算质量 浓度	换算毒性当量 质量浓度	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng TEQ/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng TEQ/m <sup>3</sup>	
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.1	0.0002	0.0042	0.00042	0.0036	0.00036
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.05	0.0005	0.0031	0.000155	0.0026	0.00013
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.5	0.0005	0.0033	0.00165	0.0028	0.0014
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0045	0.00045	0.0038	0.00038
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0041	0.00041	0.0035	0.00035
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0033	0.00033	0.0028	0.00028
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0006	0.00006	0.0005	0.00005
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.01	0.0005	0.014	0.00014	0.012	0.00012
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.01	0.0005	0.0024	0.000024	0.0020	0.000020
	O <sub>8</sub> CDF	0.001	0.002	0.013	0.000013	0.011	0.000011
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	1	0.0002	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	0.5	0.0004	0.0009	0.00045	0.0008	0.00040
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0010	0.00010	0.0008	0.00008
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0012	0.00012	0.0010	0.00010
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0007	0.00007	0.0006	0.00006
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.01	0.0005	0.0076	0.000076	0.0064	0.000064
	O <sub>8</sub> CDD	0.001	0.002	0.042	0.000042	0.036	0.000036
<b>二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)</b>	—	—	<b>0.11</b>	<b>0.0054</b>	<b>0.091</b>	<b>0.0046</b>	

注: 1.当检测结果低于检出限时用“N.D.”表示, 计算其毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计。

 2.实测质量浓度( $\rho_i$ ): 样品中二噁英类质量浓度测定值。

3.实测毒性当量(TEQ)质量浓度: 实测质量浓度与该异构体的毒性当量因子 (采用国际毒性当量因子 I-TEF) 的乘积。

 4.换算质量浓度( $\rho$ ): 二噁英类实测质量浓度的 11%含氧量换算值;

$$\rho = \frac{21-11}{21-O_2} \times \rho_i \quad \text{式中, } O_2: \text{废气中含氧量, \%。}$$

5.换算毒性当量(TEQ)质量浓度: 换算质量浓度与该异构体的毒性当量因子 (采用国际毒性当量因子 I-TEF) 的乘积。

# 检测报告

报告编号: SENT25021217-4

第 6 页 共 8 页

附表2

有组织废气检测结果

采样 点位	DA001 焚烧烟气排放口			采样 时间	2025.07.08 12:34~14:34		
化合物	I-TEF	样品 检出限	实测质 量浓度	实测毒性当 量质量浓度	换算质量 浓度	换算毒性当量 质量浓度	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng TEQ/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng TEQ/m <sup>3</sup>	
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.1	0.0002	0.0054	0.00054	0.0044	0.00044
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.05	0.0005	0.0034	0.00017	0.0028	0.00014
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.5	0.0005	0.0037	0.00185	0.0030	0.0015
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0034	0.00034	0.0028	0.00028
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0032	0.00032	0.0026	0.00026
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0026	0.00026	0.0021	0.00021
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	N.D.	0.000025	N.D.	0.000025
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.01	0.0005	0.010	0.00010	0.0081	0.000081
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.01	0.0005	0.0014	0.000014	0.0011	0.000011
	O <sub>8</sub> CDF	0.001	0.002	0.007	0.000007	0.006	0.000006
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	1	0.0002	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	0.5	0.0004	0.0010	0.00050	0.0008	0.00040
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0005	0.00005	0.0004	0.00004
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0011	0.00011	0.0009	0.00009
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0006	0.00006	0.0005	0.00005
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.01	0.0005	0.0041	0.000041	0.0033	0.000033
	O <sub>8</sub> CDD	0.001	0.002	0.014	0.000014	0.011	0.000011
<b>二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)</b>	—	—	<b>0.062</b>	<b>0.0052</b>	<b>0.051</b>	<b>0.0043</b>	

\*\*\*本页结束\*\*\*

# 检测报告

报告编号: SENT25021217-4

第 7 页 共 8 页

附表3

有组织废气检测结果

采样 点位	DA001 焚烧烟气排放口			采样 时间	2025.07.08 14:46~16:46		
化合物	I-TEF	样品 检出限	实测质 量浓度	实测毒性当 量质量浓度	换算质量 浓度	换算毒性当量 质量浓度	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng TEQ/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng TEQ/m <sup>3</sup>	
多 氯 代 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDF	0.1	0.0002	0.0093	0.00093	0.0074	0.00074
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.05	0.0005	0.0056	0.00028	0.0045	0.000225
	2,3,4,7,8- P <sub>5</sub> CDF	0.5	0.0005	0.0058	0.0029	0.0046	0.0023
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0061	0.00061	0.0049	0.00049
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0052	0.00052	0.0042	0.00042
	2,3,4,6,7,8- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0048	0.00048	0.0038	0.00038
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDF	0.1	0.0005	0.0005	0.00005	0.0004	0.00004
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDF	0.01	0.0005	0.018	0.00018	0.014	0.00014
	1,2,3,4,7,8,9- H <sub>7</sub> CDF	0.01	0.0005	0.0022	0.000022	0.0018	0.000018
	O <sub>8</sub> CDF	0.001	0.002	0.014	0.000014	0.011	0.000011
多 氯 代 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8- T <sub>4</sub> CDD	1	0.0002	0.0013	0.0013	0.0010	0.0010
	1,2,3,7,8- P <sub>5</sub> CDD	0.5	0.0004	0.0014	0.00070	0.0011	0.00055
	1,2,3,4,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0007	0.00007	0.0006	0.00006
	1,2,3,6,7,8- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0014	0.00014	0.0011	0.00011
	1,2,3,7,8,9- H <sub>6</sub> CDD	0.1	0.0005	0.0009	0.00009	0.0007	0.00007
	1,2,3,4,6,7,8- H <sub>7</sub> CDD	0.01	0.0005	0.0058	0.000058	0.0046	0.000046
	O <sub>8</sub> CDD	0.001	0.002	0.012	0.000012	0.010	0.000010
<b>二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)</b>	—	—	<b>0.095</b>	<b>0.0084</b>	<b>0.076</b>	<b>0.0066</b>	

\*\*\*本页结束\*\*\*

# 检测报告

报告编号: SENT25021217-4

第 8 页 共 8 页

附图 1: 采样点位示意图



附图 2: 采样照片



\*\*\*报告结束\*\*\*