CTI 华测检测

CMA
240200340008

# 检 测 报 告

报告编号　A2260817853101C

委托单位　北京绿色动力环保有限公司

受检单位　北京绿色动力环保有限公司

受检单位地址　北京市通州区永乐店镇德仁务中街村 521 号

样品类型　焚烧炉废气

报告用途　委托检测

天津华测检测认证有限公司

No. 10108056D74

# 报 告 说 明

报告编号　　A2260817853101C

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. 未经本公司书面批准，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. 现场运行设备设施参数及排气筒高度均由客户提供，本公司不对其准确性负责。
6. 检测频次与标准不一致时，检测结果作参考使用，不能应用于环境管理用途。
7. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责，检测结果及对结果的判定结论仅代表检测时污染物状况，标准限值由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
8. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
9. 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留样。
10. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
11. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
12. 未加盖 CMA 章的报告仅用作科研、内部质量控制等，不具有对社会的证明作用。
13. 检测结果中带有“L”、“ND”或者“<”，表示检测结果低于方法检出限。
14. 本报告附表中所列仪器设备，凡设备编号带有“R”（上标格式）号标识的均为租用或借用设备，未标识的为自有设备。

**天津华测检测认证有限公司**
联系地址：天津市东丽开发区信达路 100 号
联系电话：022-24985184

# 检 测 结 果



**表 1：**

| 样品二噁英类总量结果汇总表 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 样品类型 | 采样日期 | 检测点 | 二噁英类总量 |
| 1 | 焚烧炉废气 | 2026-09-24 | #2 焚烧炉（第 1 频次） | 0.0021ng TEQ/m³ |
| 2 | 焚烧炉废气 | 2026-09-24 | #2 焚烧炉（第 2 频次） | 0.0014ng TEQ/m³ |
| 3 | 焚烧炉废气 | 2026-09-24 | #2 焚烧炉（第 3 频次） | 0.0019ng TEQ/m³ |
| 平均值 | | | | 0.0018ng TEQ/m³ |
| 备注：二噁英类各组分物质结果详见附表。 | | | | |

# 检 测 结 果



**表 2：**

| **样品信息：** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 样品类型 | 焚烧炉废气 | | | |
| 检测点 | #2 焚烧炉（第 1 频次） | | | |
| 采样日期 | 2026-09-24 | 检测日期 | 2026-09-24~2026-10-08 | |
| 排气筒高度 m | 82.0 | | | |
| 大气压 kPa | 101.6 | 烟温℃ | 160 | |
| 加热盒温度平均值℃ | 115 | 采样管温度平均值℃ | 115 | |
| XAD-2 入口温度℃ | 22 | 截面 $m^2$ | 5.3913 | |
| 流速 m/s | 11.4 | 含湿量% | 22.9 | |
| 烟气流量 $m^3/h$ | 221064 | 标干流量 $m^3/h$ | 107517 | |
| 基准含氧量% | 11.0 | 实测含氧量% | 9.1 | |

**检测结果：**

| 检测项目 | | | 检出限 | 实测浓度 | 折算浓度 | 毒性当量浓度（TEQ） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ng/m³ | ng/m³ | ng/m³ | I-TEF | ng TEQ/m³ |
| 二噁英类 | 多氯代二苯并-对-二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.0006 | ND | ND | 1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.002 | ND | ND | 0.5 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,7,8- $H_6$CDD | 0.003 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.002 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.003 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.004 | 0.010 | 0.009 | 0.01 | 0.000090 |
| | | $O_8$CDD | 0.007 | 0.086 | 0.074 | 0.001 | 0.000074 |
| | 多氯代二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.002 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.002 | ND | ND | 0.05 | 0.0 |
| | | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.004 | ND | ND | 0.5 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.009 | 0.008 | 0.1 | 0.00080 |
| | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.1 | 0.00040 |
| | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.004 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.1 | 0.00030 |
| | | 1,2,3,4,6,7,8- $H_7$CDF | 0.004 | 0.029 | 0.025 | 0.01 | 0.00025 |
| | | 1,2,3,4,7,8,9- $H_7$CDF | 0.003 | 0.006 | 0.005 | 0.01 | 0.000050 |
| | | $O_8$CDF | 0.005 | 0.137 | 0.118 | 0.001 | 0.00012 |
| | PCDDs | | / | / | / | / | 0.00016 |
| | PCDFs | | / | / | / | / | 0.0019 |
| | PCDDs+PCDFs | | / | / | / | / | 0.0021 |
| 备注：毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 | | | | | | | |

# 检 测 结 果



**表 3：**

| **样品信息：** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 样品类型 | 焚烧炉废气 | | | | | | |
| 检测点 | #2 焚烧炉（第 2 频次） | | | | | | |
| 采样日期 | 2026-09-24 | 检测日期 | 2026-09-24~2026-10-08 | | | | |
| 排气筒高度 m | 82.0 | | | | | | |
| 大气压 kPa | 101.7 | 烟温℃ | 158 | | | | |
| 加热盒温度平均值℃ | 115 | 采样管温度平均值℃ | 115 | | | | |
| XAD-2 入口温度℃ | 17 | 截面 $m^2$ | 5.3913 | | | | |
| 流速 m/s | 12.1 | 含湿量% | 27.1 | | | | |
| 烟气流量 $m^3/h$ | 234844 | 标干流量 $m^3/h$ | 108523 | | | | |
| 基准含氧量% | 11.0 | 实测含氧量% | 10.1 | | | | |
| **检测结果：** | | | | | | | |

| 检测项目 | | | 检出限 ng/m³ | 实测浓度 ng/m³ | 折算浓度 ng/m³ | 毒性当量浓度（TEQ） I-TEF | ng TEQ/m³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二噁英类 | 多氯代二苯并-对-二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.0006 | ND | ND | 1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.002 | ND | ND | 0.5 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,7,8- $H_6$CDD | 0.003 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.002 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.003 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.004 | 0.011 | 0.010 | 0.01 | 0.00010 |
| | | $O_8$CDD | 0.007 | 0.107 | 0.096 | 0.001 | 0.000096 |
| | 多氯代二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.002 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.002 | ND | ND | 0.05 | 0.0 |
| | | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.004 | ND | ND | 0.5 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.005 | 0.004 | 0.1 | 0.00040 |
| | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.1 | 0.00030 |
| | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.004 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.1 | 0.00020 |
| | | 1,2,3,4,6,7,8- $H_7$CDF | 0.004 | 0.022 | 0.020 | 0.01 | 0.00020 |
| | | 1,2,3,4,7,8,9- $H_7$CDF | 0.003 | ND | ND | 0.01 | 0.0 |
| | | $O_8$CDF | 0.005 | 0.089 | 0.079 | 0.001 | 0.000079 |
| | PCDDs | | / | / | / | / | 0.00020 |
| | PCDFs | | / | / | / | / | 0.0012 |
| | PCDDs+PCDFs | | / | / | / | / | 0.0014 |

备注：毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

# 检 测 结 果

报告编号 A2260817853101C 第 4 页 共 6 页

**表 4：**

| **样品信息：** | | | |
|---|---|---|---|
| 样品类型 | 焚烧炉废气 | | |
| 检测点 | #2 焚烧炉（第 3 频次） | | |
| 采样日期 | 2026-09-24 | 检测日期 | 2026-09-24~2026-10-08 |
| 排气筒高度 m | 82.0 | | |
| 大气压 kPa | 101.5 | 烟温℃ | 160 |
| 加热盒温度平均值℃ | 115 | 采样管温度平均值℃ | 114 |
| XAD-2 入口温度℃ | 19 | 截面 $m^2$ | 5.3913 |
| 流速 m/s | 12.8 | 含湿量% | 29.0 |
| 烟气流量 $m^3/h$ | 248430 | 标干流量 $m^3/h$ | 111223 |
| 基准含氧量% | 11.0 | 实测含氧量% | 10.0 |

**检测结果：**

| 检测项目 | | | 检出限 | 实测浓度 | 折算浓度 | 毒性当量浓度（TEQ） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ng/m³ | ng/m³ | ng/m³ | I-TEF | ng TEQ/m³ |
| 二噁英类 | 多氯代二苯并-对-二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.0006 | ND | ND | 1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.002 | ND | ND | 0.5 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,7,8- $H_6$CDD | 0.003 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.002 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.003 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.004 | 0.010 | 0.009 | 0.01 | 0.000090 |
| | | $O_8$CDD | 0.007 | 0.038 | 0.035 | 0.001 | 0.000035 |
| | 多氯代二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.002 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.002 | ND | ND | 0.05 | 0.0 |
| | | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.004 | ND | ND | 0.5 | 0.0 |
| | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.007 | 0.006 | 0.1 | 0.00060 |
| | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.1 | 0.00030 |
| | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.004 | ND | ND | 0.1 | 0.0 |
| | | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.002 | 0.005 | 0.005 | 0.1 | 0.00050 |
| | | 1,2,3,4,6,7,8- $H_7$CDF | 0.004 | 0.027 | 0.025 | 0.01 | 0.00025 |
| | | 1,2,3,4,7,8,9- $H_7$CDF | 0.003 | 0.006 | 0.006 | 0.01 | 0.000060 |
| | | $O_8$CDF | 0.005 | 0.048 | 0.044 | 0.001 | 0.000044 |
| | PCDDs | | / | / | / | / | 0.00012 |
| | PCDFs | | / | / | / | / | 0.0018 |
| | PCDDs+PCDFs | | / | / | / | / | 0.0019 |

备注：毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

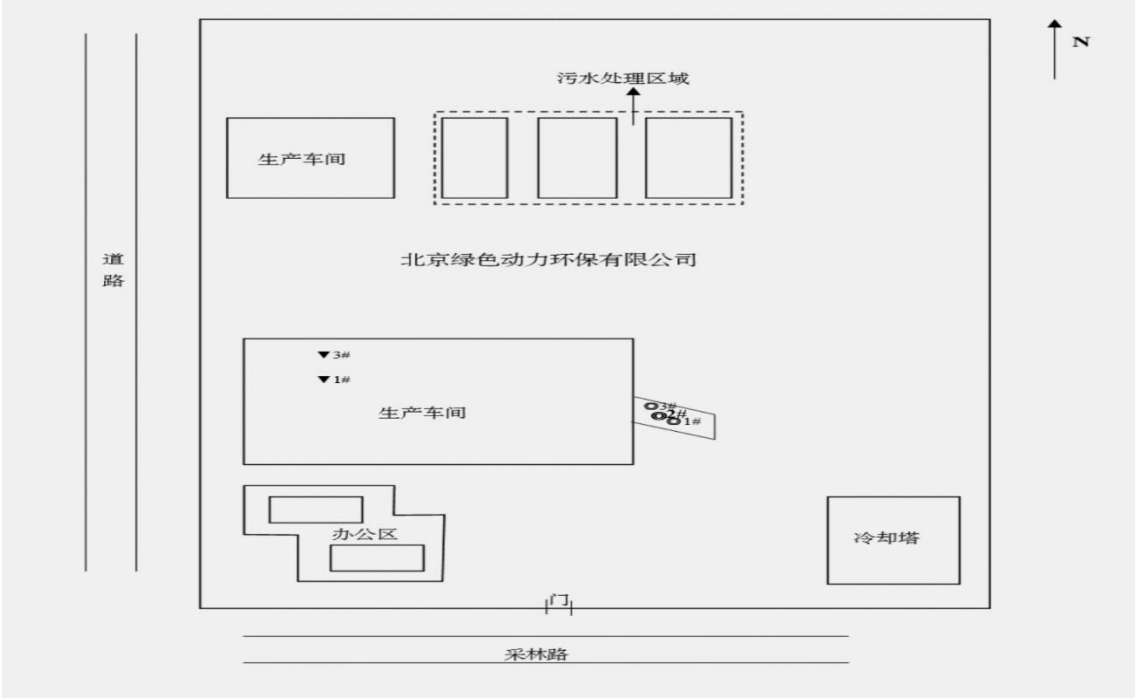
# 检 测 结 果



**表 5：**

| 检测方法及检出限、仪器设备： | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 样品类型 | 检测项目 | 检测标准（方法）名称<br>及编号（含年号） | 检出限 | 仪器设备<br>名称、型号及编号 |
| 焚烧炉废气 | 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<br>HJ 77.2-2025 | / | DFS 高分辨双聚焦磁式质谱仪<br>DFS<br>TTE20178449 |

**附：检测布点图**




说明：◎焚烧炉废气检测点

编 制：

审 核：

签 发：

签发人姓名：文唤成

签 发 日 期：2026/10/12

# 检 测 结 果



***报告结束***