



江西高研检测技术服务有限公司

# 检测报告



报告编号: JDF26010106

委托单位: 广东众惠环境检测有限公司

受测单位: 广东恒孚环保科技有限公司

项目名称: 广东恒孚环保科技有限公司

检测目的: /

检测类别: 委托检测(废气中的二噁英类)

检测单位: 江西高研检测技术服务有限公司

编制人 张

校验人 王

批准人 王

签发日期 2016.02.05

资质证书号: 171412340837

邮箱: worthies@jxgaoyan.com

地址: 江西省南昌市青山湖区高新大道1807号B栋106室

邮编: 330096

电话: 0791-88132690-0

传真: 0791-88132690

# 检测结果

受测单位: 广东恒孚环保科技有限公司

单位地址: 茂名市茂南区环市北路59-2号(茂南石化工业园区内)

采样地址: 茂名市茂南区环市北路59-2号(茂南石化工业园区内)

检测目的: /

样品来源: 采样

收样日期: 2026.01.23

检测日期: 2026.01.25~2026.02.04

主要仪器: 高分辨气相色谱-高分辨质谱联用仪 JMS-800D,MS1333001220122

废气采样器青岛众瑞智能仪器有限公司 ZR-3720 3720A19060431

检测依据: HJ 77.2-2008 《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》

(采样) 样品编号	样品描述	检测浓度 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> )	平均浓度 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> )
JDRF25111601		0.065	
JDRF25111602	G1回转窑排放口废气	0.032	0.050
JDRF25111603		0.052	

注:

1. 二噁英类同类换算见附录1。
2. 采样现场烟气工况见附录2。

本页以下空白

附录1

(采样)样品编号: JDRF25111601

采样日期: 2026.01.16

二噁英类	样品检出限( $\rho_{DL}$ )	实测浓度( $\rho_S$ )	换算浓度( $\rho$ )	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	/	ng-TEQ/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00015	N.D.	N.D.	1	0.000077
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00031	N.D.	N.D.	0.5	0.000077
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00062	N.D.	N.D.	0.1	0.000031
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00046	N.D.	N.D.	0.1	0.000023
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00046	N.D.	N.D.	0.1	0.000023
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00031	0.069	0.079	0.01	0.00079
O <sub>8</sub> CDD	0.00077	0.25	0.28	0.001	0.00028
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00015	0.082	0.094	0.1	0.0094
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00015	0.093	0.11	0.05	0.0053
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00015	0.064	0.072	0.5	0.036
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00062	N.D.	N.D.	0.1	0.000031
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00031	0.068	0.078	0.1	0.0077
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00046	0.030	0.034	0.1	0.0034
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00046	N.D.	N.D.	0.1	0.000023
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00046	0.097	0.11	0.01	0.0011
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00046	N.D.	N.D.	0.01	0.0000023
O <sub>8</sub> CDF	0.00077	0.037	0.042	0.001	0.000042
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.065

注: 1.样品检出限 ( $\rho_{DL}$ ): 未经含氧折算的样品检出限, ng/m<sup>3</sup>。2.实测浓度 ( $\rho_S$ ): 二噁英类质量浓度测定值, ng/m<sup>3</sup>。3.换算浓度 ( $\rho$ ): 二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值, ng/m<sup>3</sup>。 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] * \rho_S$ , 式中 $\varphi_s(O_2)$ : 含氧量, 12.2 %。

4.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

5.毒性当量浓度: 折算为相当于2,3,7,8,-T<sub>4</sub>CDD质量浓度, ng-TEQ/m<sup>3</sup>。6.采样体积: 0.6456 m<sup>3</sup>(标准状态)。

7.当实测浓度低于样品检出限, 或检测结果无法定性时用“N.D.”表示, 计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

(采样)样品编号: JDRF25111602

采样日期: 2026.01.16

二噁英类	样品检出限( $\rho_{DL}$ )	实测浓度( $\rho_S$ )	换算浓度( $\rho$ )	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	/	ng-TEQ/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00010	0.012	0.014	1	0.014
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00020	0.0049	0.0055	0.5	0.0028
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00040	N.D.	N.D.	0.1	0.000020
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00030	0.0079	0.0088	0.1	0.00088
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00030	0.0062	0.0069	0.1	0.00069
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00020	0.0077	0.0086	0.01	0.000086
O <sub>8</sub> CDD	0.00050	0.013	0.014	0.001	0.000014
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00010	0.016	0.018	0.1	0.0018
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00010	0.013	0.014	0.05	0.00070
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00010	0.015	0.016	0.5	0.0082
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00040	0.011	0.012	0.1	0.0012
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00020	0.012	0.014	0.1	0.0014
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00030	0.0064	0.0072	0.1	0.00072
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00030	N.D.	N.D.	0.1	0.000015
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00030	0.015	0.017	0.01	0.00017
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00030	0.0079	0.0088	0.01	0.000088
O <sub>8</sub> CDF	0.00050	0.025	0.028	0.001	0.000028
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.032

注: 1.样品检出限 ( $\rho_{DL}$ ): 未经含氧折算的样品检出限, ng/m<sup>3</sup>。

2.实测浓度 ( $\rho_S$ ): 二噁英类质量浓度测定值, ng/m<sup>3</sup>。

3.换算浓度 ( $\rho$ ): 二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值, ng/m<sup>3</sup>。

$\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] * \rho_S$ , 式中 $\varphi_s(O_2)$ : 含氧量, 12.1 %。

4.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

5.毒性当量浓度: 折算为相当于2,3,7,8,-T<sub>4</sub>CDD质量浓度, ng-TEQ/m<sup>3</sup>。

6.采样体积: 0.9912 m<sup>3</sup>(标准状态)。

7.当实测浓度低于样品检出限, 或检测结果无法定性时用“N.D.”表示, 计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

(采样)样品编号： JDRF25111603

采样日期： 2026.01.16

二噁英类	样品检出限( $\rho_{DL}$ )	实测浓度( $\rho_S$ )	换算浓度( $\rho$ )	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	/	ng-TEQ/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00013	0.020	0.023	1	0.023
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00026	0.013	0.015	0.5	0.0075
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00051	N.D.	N.D.	0.1	0.000026
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00038	0.010	0.011	0.1	0.0011
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00038	N.D.	N.D.	0.1	0.000019
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00026	0.019	0.021	0.01	0.00021
O <sub>8</sub> CDD	0.00064	0.019	0.021	0.001	0.000021
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00013	0.022	0.026	0.1	0.0026
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00013	0.015	0.017	0.05	0.00084
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00013	0.021	0.024	0.5	0.012
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00051	0.016	0.018	0.1	0.0018
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00026	0.0094	0.011	0.1	0.0011
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00038	0.0091	0.011	0.1	0.0011
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00038	N.D.	N.D.	0.1	0.000019
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00038	0.014	0.016	0.01	0.00016
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00038	N.D.	N.D.	0.01	0.0000019
O <sub>8</sub> CDF	0.00064	N.D.	N.D.	0.001	0.00000032
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.052

注：1.样品检出限 ( $\rho_{DL}$ )：未经含氧折算的样品检出限，ng/m<sup>3</sup>。

2.实测浓度 ( $\rho_S$ )：二噁英类质量浓度测定值，ng/m<sup>3</sup>。

3.换算浓度 ( $\rho$ )：二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值，ng/m<sup>3</sup>。

$\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] * \rho_S$ ，式中 $\varphi_s(O_2)$ ：含氧量，12.3 %。

4.毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

5.毒性当量浓度：折算为相当于2,3,7,8,-T<sub>4</sub>CDD质量浓度，ng-TEQ/m<sup>3</sup>。

6.采样体积：0.7837 m<sup>3</sup>(标准状态)。

7.当实测浓度低于样品检出限，或检测结果无法定性时用“N.D.”表示，计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

G1回转窑排放口废气工况

样品编号		JDRF25111601	JDRF25111602	JDRF25111603
采样日期		2026.01.16	2026.01.16	2026.01.16
平均动压	Pa	1	2	1
平均流速	m/s	1.1	1.5	1.2
平均烟温	°C	47.5	45.5	44.3
含湿量	%	5.18	5.57	6.16
标干流量	m <sup>3</sup> /h	29883	40722	32486
标况体积	NL	645.6	991.2	783.7
平均含氧率	%	12.2	12.1	12.3
排放速率	kg-TEQ/h	1.70×10 <sup>-9</sup>	1.18×10 <sup>-9</sup>	1.46×10 <sup>-9</sup>

本页以下空白

# 报告说明

- 1.本报告无本单位检验检测专用章,骑缝未盖检验检测专用章无效。
- 2.本报告无编制人、校验人、批准人三级签字无效。
- 3.未经本单位书面批准,任何人不得部分复印本检测报告的内容。
- 4.本报告涂改增删无效。
- 5.本报告结果仅对本次样品负责。
- 6.客户送样时,样品信息由客户提供,本公司不负责其真实性,检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 7.如果客户对本报告有异议,请于报告发出之日起15日内提出异议,逾期不予受理。

\*\*\*报告结束\*\*\*