



检测报告

TEST REPORT

报告编号: KDHJ244568-3

检测类别:	委托检测
项目名称:	二噁英检测
委托单位:	常州市和润环保科技有限公司

江苏康达检测技术股份有限公司
KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.



声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国江苏省苏州市苏州工业园区长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733680

电子邮件：zyf@ehscare.org

检测报告

委托单位	常州市和润环保科技有限公司		
通讯地址	江苏省常州市金坛区金科园华洲路5号		
联系人	邓晓金	联系电话	13921023596
采样日期	2024-05-10	分析日期	2024-05-10~2024-05-16
检测目的	为客户了解样品中二噁英类污染物的排放情况提供检测数据。		
检测结论	检测结果见表1。		
编制:	牟强田		
审核:	郇娇娇		
签发:	五强		
	检测机构检验章		
	签发日期: 2024年05月17日		



表 1-1 固定污染源废气检测结果表

样品编号	HJ2445680031				
点位名称	1#废气排气筒				
净化设施	高温脱销+急冷塔+旋风除尘+干法脱酸+活性炭粉喷射+布袋除尘+两级湿法脱酸				
烟气温度 (°C)	150.9	含氧量 (%)		9.4	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	27477	排气筒高度 (m)		50	
检测项目	检出限	实测质量浓度(ρ _s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
单位	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)	0.00008	0.0024	0.0021	1	0.0021
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)	0.0004	0.0070	0.0060	0.5	0.0030
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0006	0.012	0.010	0.1	0.0010
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0006	0.029	0.025	0.1	0.0025
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0008	0.0083	0.0072	0.1	0.00072
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (HpCDD)	0.0006	0.18	0.16	0.01	0.0016
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)	0.0006	0.34	0.29	0.001	0.00029
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)	0.00008	0.021	0.018	0.1	0.0018
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.0002	0.028	0.024	0.05	0.0012
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.0002	0.055	0.047	0.5	0.024
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.066	0.057	0.1	0.0057
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.065	0.056	0.1	0.0056
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0004	0.019	0.016	0.1	0.0016
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.11	0.095	0.1	0.0095
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.0004	0.33	0.28	0.01	0.0028
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.0006	0.077	0.066	0.01	0.00066
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)	0.0002	0.18	0.16	0.001	0.00016
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)	—	—	—	—	0.064
说明:					
1、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义。					
2、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 的质量浓度(ng/m ³)。					
3、实测质量浓度 (ρ _s)：二噁英类质量浓度的测定值 (ng/m ³)。					
4、换算质量浓度(ρ)见以下公式：					
$\rho = (21-X) / [(21-\varphi_s(O_2))] \times \rho_s$ ，式中：基准氧含量 X=11%，废气中氧含量φ _s (O ₂)=9.4%					
5、排气筒高度由受检单位提供。					

表 1-2 固定污染源废气检测结果表

样品编号	HJ2445680031				
点位名称	1#废气排气筒				
净化设施	高温脱销+急冷塔+旋风除尘+干法脱酸+活性炭粉喷射+布袋除尘+两级湿法脱酸				
烟气温度 (°C)	149.9	含氧量 (%)		10.2	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	27746	排气筒高度 (m)		50	
检测项目	检出限	实测质量浓度(ρ _s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
单位	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)	0.00008	ND	ND	1	0.00004
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)	0.0004	0.0091	0.0084	0.5	0.0042
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0006	0.010	0.0093	0.1	0.00093
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0006	0.025	0.023	0.1	0.0023
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0008	0.011	0.010	0.1	0.0010
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (HpCDD)	0.0006	0.18	0.17	0.01	0.0017
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)	0.0006	0.33	0.31	0.001	0.00031
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)	0.00008	0.018	0.017	0.1	0.0017
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.0002	0.029	0.027	0.05	0.0014
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.0002	0.055	0.051	0.5	0.026
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.062	0.057	0.1	0.0057
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.065	0.060	0.1	0.0060
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0004	0.016	0.015	0.1	0.0015
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.10	0.093	0.1	0.0093
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.0004	0.33	0.31	0.01	0.0031
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.0006	0.050	0.046	0.01	0.00046
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)	0.0002	0.16	0.15	0.001	0.00015
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)	—	—	—	—	0.065
说明:					
1、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义。					
2、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 的质量浓度(ng/m ³)。					
3、实测质量浓度 (ρ _s)：二噁英类质量浓度的测定值 (ng/m ³)。					
4、换算质量浓度(ρ)见以下公式：					
$\rho = (21-X) / [(21-\phi_s(O_2))] \times \rho_s$ ，式中：基准氧含量 X=11%，废气中氧含量φ _s (O ₂) =10.2%					
5、排气筒高度由受检单位提供。					
6、当实测质量浓度低于检出限时用"ND"表示，计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度以1/2检出限计算。					

表 1-3 固定污染源废气检测结果表

样品编号	HJ2445680031				
点位名称	1#废气排气筒				
净化设施	高温脱销+急冷塔+旋风除尘+干法脱酸+活性炭粉喷射+布袋除尘+两级湿法脱酸				
烟气温度 (°C)	152.9	含氧量 (%)		10.1	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	28588	排气筒高度 (m)		50	
检测项目	检出限	实测质量浓度(ρ _s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度 (TEQ)	
单位	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)	0.00007	ND	ND	1	0.00004
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)	0.0004	ND	ND	0.5	0.0001
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0006	0.0015	0.0014	0.1	0.00014
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0006	0.0059	0.0054	0.1	0.00054
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.0007	0.0026	0.0024	0.1	0.00024
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (HpCDD)	0.0006	0.044	0.040	0.01	0.00040
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)	0.0006	0.23	0.21	0.001	0.00021
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)	0.00007	0.0042	0.0039	0.1	0.00039
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.0002	0.0065	0.0060	0.05	0.00030
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.0002	0.010	0.0092	0.5	0.0046
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.014	0.013	0.1	0.0013
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.014	0.013	0.1	0.0013
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0004	0.0024	0.0022	0.1	0.00022
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.0006	0.024	0.022	0.1	0.0022
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.0004	0.069	0.063	0.01	0.00063
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.0006	0.012	0.011	0.01	0.00011
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)	0.0002	0.041	0.038	0.001	0.000038
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)	—	—	—	—	0.013
说明:					
1、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义。					
2、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 的质量浓度(ng/m ³)。					
3、实测质量浓度 (ρ _s)：二噁英类质量浓度的测定值 (ng/m ³)。					
4、换算质量浓度(ρ)见以下公式：					
$\rho = (21-X) / [(21-\phi_s(O_2))] \times \rho_s$ ，式中：基准氧含量 X=11%，废气中氧含量φ _s (O ₂)=10.1%					
5、排气筒高度由受检单位提供。					
6、当实测质量浓度低于检出限时用"ND"表示，计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度以1/2检出限计算。					

表 1-4 固定污染源废气检测结果

点位名称		1#废气排气筒				
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	均值	排放限值
二噁英	毒性当量质量浓度 (TEQ) (ng/m ³)	0.064	0.065	0.013	0.047	0.1
备注	排放限值由企业提供的坛环开审(2017)8号环境影响评价报告限值,仅供参考。					

表2 质控结果表

样品编号: HJ2445680031~HJ2445680033			
检测项目		实测回收率%	范围%
采样内标	³⁷ Cl-2,3,7,8-T ₄ CDD	79.7~95.9	70~130
提取内标	¹³ C-2,3,7,8-T ₄ CDD	42.2~76.0	25~164
	¹³ C-1,2,3,7,8-P ₅ CDD	60.9~95.2	25~181
	¹³ C-1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	81.5~91.7	32~141
	¹³ C-1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	76.9~88.2	28~130
	¹³ C-1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	80.3~90.4	23~140
	¹³ C-O ₈ CDD	61.1~77.9	17~157
	¹³ C-2,3,7,8-T ₄ CDF	36.2~57.8	24~169
	¹³ C-1,2,3,7,8-P ₅ CDF	57.0~103	24~185
	¹³ C-2,3,4,7,8-P ₅ CDF	61.9~99.7	21~178
	¹³ C-1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	101~108	32~141
	¹³ C-1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	93.3~96.4	28~130
	¹³ C-2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	87.3~92.0	28~136
	¹³ C-1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	76.6~90.8	29~147
	¹³ C-1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	78.5~89.1	28~143
¹³ C-1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	69.7~120	26~138	

表 3 检测依据表

检测项目	检测依据
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)
含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环保总局 2007年 第五篇第二章六(三)
备注	/

表 4 检测仪器表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
X-015-96	废气二噁英采样器	APIS PLUS
X-015-70	烟气分析仪	TESTO310
X-015-85	阻容法烟气含湿量检测器	崂应 1062A
F-003-42	高分辨气质联用仪	JMS-800D

*****报告结束*****