检 测 报 告

预览版

受检单位：河北银发华鼎环保科技有限公司

检测项目：2021 年环境自行监测项目

废气二噁英类检测

检测类型：委托

报告编号：20210027 02

签发日期：2021 年 07 月 23 日

江 苏 全 威 检 测 有 限 公 司

Jiangsu Authority Testing Co., Ltd.

声　明

一、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色“检验检测专用章”均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告仅适用于本次采集/收到的样品，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考；

五、对本报告如有疑议，请于收到报告之日起十个工作日内向本公司提出，逾期不予受理。

预览版

江苏全威检测有限公司
地址：常州市武进区常武中路 18 号常州科教城南京大学常州科技大厦 A428 室
邮编：213164
电话：0519-83986628
传真：0519-83986638

检 测 信 息

委托方	河北众智环境检测技术有限公司
委托方地址	河北省石家庄市裕华区石栾路 70 号 2 层
委托日期	2021-02-06
委托类型	委托
☑采样方/ ☐送样方	江苏全威检测有限公司
样品类别	有组织废气
采样仪器	智能废气二噁英采样仪 （崂应 3030B 型，实验室编号：QW-EQU-065）
检测仪器	高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁质谱联用仪 （Thermo DFS，实验室编号：QW-EQU-016）
检测日期	2021-07-19~2021-07-23
备注	/

本页完

预览版

有组织废气二噁英类检测结果

采样地点	采样日期	检测结果（单位：ng TEQ/ m^3）			
		1 号样	2 号样	3 号样	平均值
焚烧车间尾气排放口	2021 年 07 月 16 日	0.14	0.12	0.11	0.12
	以 下 空 白				

备注	（1）检测方法：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。 （2）毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 （3）每个样品中含 2,3,7,8 取代的二噁英同类物数据见附表 1-6。 （4）参考标准：GB 18484-2001《危险废物焚烧污染控制标准》。			
编制人		复核人		检验检测专用章
批准人	张丽丽	批准时间		

本页完

预览版

附表 1

样品信息：			
样品类型	废气	样品编号	20210027-6
样品状态	固态（玻璃纤维滤筒、吸附树脂）、液态（冷凝液）		
采样人员	王俊豪、周凯	采样地点	焚烧车间尾气排放口（1 号样）
采样时间	2021-07-16 10:00~12:00	采样体积(Nm^3)	2.69
含氧量%	11.6	/	/

二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m^3	ng/m^3	ng/m^3	I-TEF	ng TEQ /m^3
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.0004	0.014	0.015	1	0.015
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.0002	0.037	0.040	0.5	0.020
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0002	0.027	0.028	0.1	0.0028
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0001	0.052	0.056	0.1	0.0056
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0003	0.025	0.027	0.1	0.0027
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0004	0.16	0.17	0.01	0.0017
	O_8CDD	0.0003	0.12	0.12	0.001	0.00012
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.0001	0.097	0.10	0.1	0.010
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.0003	0.11	0.12	0.05	0.0059
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.0002	0.078	0.083	0.5	0.041
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0002	0.11	0.12	0.1	0.012
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0002	0.079	0.084	0.1	0.0084
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0001	0.060	0.064	0.1	0.0064
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0002	0.021	0.023	0.1	0.0023
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0002	0.16	0.18	0.01	0.0018
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0004	0.020	0.021	0.01	0.00021
	O_8CDF	0.0001	0.072	0.077	0.001	0.000077
二噁英类总量∑(PCDDs+PCDFs)						0.14

注: 1. 实测质量浓度（ρ_s）：二噁英类质量浓度测定值（ng/m^3）。

2. 换算质量浓度（ρ）：二噁英类质量浓度的 11%含氧量换算值（ng/m^3）；

ρ =（21-11）/ [21-φ_s（O_2）]×ρ_s　　式中，φ_s（O_2）：废气中含氧量，%（若废气中含氧量超过 20%，则取 φ_s（O_2）=20）。

3. 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 的质量浓度（ng TEQ/m^3）。

5. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

本页完

预览版

附表 2

质控信息：				
样品编号		20210027-6		
化合物名称		回收率（%）	回收率范围（%）	判定
提取、进样内标	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4-T_4CDD	100	100	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	110	24~169	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	97	25~164	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	92	24~185	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	73	25~181	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	120	28~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	98	28~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDD	100	100	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	121	28~143	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	116	23~140	合格
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	94	17~157	合格
采样内标	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	100	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	93	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	96	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	117	70~130	合格
	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	100	70~130	合格

本页完

预览版

附表 3

样品信息：			
样品类型	废气	样品编号	20210027-7
样品状态	固态（玻璃纤维滤筒、吸附树脂）、液态（冷凝液）		
采样人员	王俊豪、周凯	采样地点	焚烧车间尾气排放口（2 号样）
采样时间	2021-07-16 12:08~14:08	采样体积(Nm^3)	2.63
含氧量%	12.3	/	/

二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m^3	ng/m^3	ng/m^3	I-TEF	ng TEQ /m^3
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.0004	0.013	0.015	1	0.015
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.0002	0.034	0.039	0.5	0.019
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0002	0.021	0.024	0.1	0.0024
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0001	0.040	0.046	0.1	0.0046
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0003	0.017	0.019	0.1	0.0019
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0004	0.13	0.14	0.01	0.0014
	O_8CDD	0.0003	0.094	0.11	0.001	0.00011
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.0002	0.069	0.079	0.1	0.0079
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.0003	0.096	0.11	0.05	0.0055
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.0002	0.061	0.070	0.5	0.035
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0002	0.096	0.11	0.1	0.011
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0002	0.060	0.069	0.1	0.0069
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0002	0.054	0.062	0.1	0.0062
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0002	0.018	0.021	0.1	0.0021
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0002	0.15	0.17	0.01	0.0017
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0004	0.016	0.018	0.01	0.00018
	O_8CDF	0.0001	0.060	0.068	0.001	0.000068
二噁英类总量∑(PCDDs+PCDFs)						0.12

注: 1. 实测质量浓度（ρ_s）：二噁英类质量浓度测定值（ng/m^3）。

2. 换算质量浓度（ρ）：二噁英类质量浓度的 11%含氧量换算值（ng/m^3）；

ρ =（21-11）/ [21-φ_s（O_2）]×ρ_s　　式中，φ_s（O_2）：废气中含氧量，%（若废气中含氧量超过 20%，则取 φ_s（O_2）=20）。

3. 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 的质量浓度（ng TEQ/m^3）。

5. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

本页完

预览版

附表 4

质控信息：				
样品编号		20210027-7		
化合物名称		回收率（%）	回收率范围（%）	判定
提取、进样内标	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4-T_4CDD	100	100	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	108	24~169	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	95	25~164	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	91	24~185	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	73	25~181	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	117	28~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	100	28~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDD	100	100	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	122	28~143	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	112	23~140	合格
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	95	17~157	合格
采样内标	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	100	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	96	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	95	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	109	70~130	合格
	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	100	70~130	合格

本页完

预览版

附表 5

样品信息：			
样品类型	废气	样品编号	20210027-8
样品状态	固态（玻璃纤维滤筒、吸附树脂）、液态（冷凝液）		
采样人员	王俊豪、周凯	采样地点	焚烧车间尾气排放口（3 号样）
采样时间	2021-07-16 14:17~16:17	采样体积(Nm^3)	2.53
含氧量%	11.6	/	/

二噁英类		样品检出限	实测质量浓度(ρ_s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度	
		ng/m^3	ng/m^3	ng/m^3	I-TEF	ng TEQ /m^3
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.0004	0.0082	0.0087	1	0.0087
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.0002	0.027	0.029	0.5	0.014
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0002	0.021	0.023	0.1	0.0023
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0001	0.037	0.039	0.1	0.0039
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0003	0.020	0.021	0.1	0.0021
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0004	0.13	0.14	0.01	0.0014
	O_8CDD	0.0003	0.10	0.11	0.001	0.00011
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.0002	0.087	0.093	0.1	0.0093
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.0004	0.11	0.11	0.05	0.0056
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.0002	0.066	0.071	0.5	0.035
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0002	0.099	0.11	0.1	0.011
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0002	0.068	0.073	0.1	0.0073
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0002	0.057	0.061	0.1	0.0061
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0002	0.024	0.026	0.1	0.0026
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0002	0.17	0.18	0.01	0.0018
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0004	0.017	0.018	0.01	0.00018
	O_8CDF	0.0001	0.076	0.081	0.001	0.000081
二噁英类总量∑(PCDDs+PCDFs)						0.11

注: 1. 实测质量浓度（ρ_s）：二噁英类质量浓度测定值（ng/m^3）。

2. 换算质量浓度（ρ）：二噁英类质量浓度的 11%含氧量换算值（ng/m^3）；

ρ =（21-11）/ [21-φ_s（O_2）]×ρ_s　　式中，φ_s（O_2）：废气中含氧量，%（若废气中含氧量超过 20%，则取 φ_s（O_2）=20）。

3. 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4. 毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 的质量浓度（ng TEQ/m^3）。

5. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

本页完

预出版

附表 6

质控信息：				
样品编号		20210027-8		
化合物名称		回收率（%）	回收率范围（%）	判定
提取、进样内标	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4-T_4CDD	100	100	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	107	24~169	合格
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	96	25~164	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	90	24~185	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	72	25~181	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	117	28~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	98	28~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDD	100	100	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	121	28~143	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	108	23~140	合格
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	93	17~157	合格
采样内标	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	100	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	95	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	98	70~130	合格
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	103	70~130	合格
	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	99	70~130	合格

报告结束

预览版