

检测报告

受检单位: 无锡市工业废物安全处置有限公司

检测项目: 废气二噁英类检测

检测类型: 委托

报告编号: 20200252

签发日期: 2021年01月08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。

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	无锡市工业废物安全处置有限公司
委托方地址	无锡市梅园青龙山路 189 号
委托日期	2020-12-22
委托类型	委托
<input checked="" type="checkbox"/> 采样方/ <input type="checkbox"/> 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-119)
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	2020-12-30~2021-01-08
备注	/

本页完

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
3#医废排气口	2020年12月28日	0.0052	0.0054	0.0057	0.0054
	2020年12月29日	0.0059	0.027	0.0055	0.013
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 TEQ 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 1-12。 (4) 参考标准: GB 18484-2001 《危险废物焚烧污染控制标准》。				
编制人	方成彪		复核人	孙世超	
批准人	张丽丽 张丽丽		批准时间	2021.01.08	



本页完

附表 1

样品信息:						
样品类型	废气	样品编号	20200252-1			
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	纪立船、张翔	采样地点	3#医废排气口 (1号样)			
采样时间	2020-12-28 11:01~13:01	采样体积(Nm ³)	2.43			
含氧量%	10.4	/		/		
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
多氯代二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0004	N.D.	N.D.	1	0.00019
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0002	N.D.	N.D.	0.5	0.000058
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.0004	0.00041	0.1	0.000041
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	0.0008	0.00074	0.1	0.000074
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0003	0.0004	0.00040	0.1	0.000040
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0004	0.0063	0.0060	0.01	0.000060
	O ₈ CDD	0.0003	0.012	0.011	0.001	0.000011
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0002	0.0018	0.0017	0.1	0.00017
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0004	0.0025	0.0023	0.05	0.00012
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0002	0.0061	0.0058	0.5	0.0029
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.0037	0.0034	0.1	0.00034
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.0039	0.0037	0.1	0.00037
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.0055	0.0052	0.1	0.00052
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0002	0.0014	0.0013	0.1	0.00013
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0002	0.012	0.012	0.01	0.00012
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0004	0.0027	0.0025	0.01	0.000025
	O ₈ CDF	0.0001	0.0098	0.0092	0.001	0.000092
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						0.0052

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。
 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/m³);
 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。
 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-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。
 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

附表 2

质控信息:				
样品编号		20200252-1		
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 ₄ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	103	24~169	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	91	25~164	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	94	24~185	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	74	25~181	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	117	28~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	106	28~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	99	28~143	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	94	23~140	合格
	¹³ C ₁₂ -O ₈ CDD	72	17~157	合格
采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	101	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	71	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	72	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	84	70~130	合格
	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-T ₄ CDD	96	70~130	合格

本页完

附表 3

样品信息:						
样品类型	废气	样品编号	20200252-2			
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	纪立船、张翔	采样地点	3#医废排气口 (2 号样)			
采样时间	2020-12-28 13:07~15:07	采样体积(Nm ³)	2.32			
含氧量%	10.9	/	/			
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	
多氯代二噁英 二噁英 二苯并一对一	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0004	N.D.	N.D.	1	0.00021
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0003	0.0006	0.00058	0.5	0.00029
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0003	0.0004	0.00037	0.1	0.00037
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	0.0009	0.00086	0.1	0.00086
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0003	0.0007	0.00068	0.1	0.00068
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0004	0.0071	0.0071	0.01	0.00071
	O ₈ CDD	0.0003	0.010	0.0095	0.001	0.000095
	多氯代二噁英 二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0002	0.0025	0.0025	0.1
1,2,3,7,8-P ₅ CDF		0.0004	0.0032	0.0031	0.05	0.00016
2,3,4,7,8-P ₅ CDF		0.0003	0.0056	0.0055	0.5	0.0028
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF		0.0002	0.0040	0.0040	0.1	0.00040
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF		0.0003	0.0035	0.0035	0.1	0.00035
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF		0.0002	0.0046	0.0046	0.1	0.00046
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF		0.0002	0.0013	0.0013	0.1	0.00013
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF		0.0003	0.015	0.015	0.01	0.00015
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF		0.0004	0.0022	0.0022	0.01	0.00022
O ₈ CDF		0.0001	0.011	0.010	0.001	0.000010
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						0.0054

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。
 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/m³);
 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。
 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-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。
 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

附表 4

质控信息:				
样品编号		20200252-2		
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 ₄ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	105	24~169	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	94	25~164	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	95	24~185	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	74	25~181	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	121	28~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	89	28~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	103	28~143	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	97	23~140	合格
	¹³ C ₁₂ -O ₈ CDD	71	17~157	合格
采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	101	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	72	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	78	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	85	70~130	合格
	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-T ₄ CDD	92	70~130	合格

本页完

附表 5

样品信息:						
样品类型	废气	样品编号	20200252-3			
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	纪立船、张翔	采样地点	3#医废排气口(3号样)			
采样时间	2020-12-28 15:13~17:13	采样体积(Nm ³)	2.39			
含氧量%	11.1	/	/			
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 ₄ CDD	0.0004	N.D.	N.D.	1	0.00021
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0003	0.0006	0.00057	0.5	0.00029
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0003	0.0006	0.00062	0.1	0.00062
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	0.0009	0.00092	0.1	0.00092
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0003	0.0003	0.00030	0.1	0.00030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0004	0.0048	0.0048	0.01	0.00048
	O ₈ CDD	0.0003	0.0099	0.010	0.001	0.00010
	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0002	0.0034	0.0034	0.1
1,2,3,7,8-P ₅ CDF		0.0004	0.0032	0.0033	0.05	0.00016
2,3,4,7,8-P ₅ CDF		0.0003	0.0055	0.0056	0.5	0.0028
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF		0.0002	0.0038	0.0038	0.1	0.00038
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF		0.0003	0.0036	0.0037	0.1	0.00037
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF		0.0002	0.0056	0.0056	0.1	0.00056
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF		0.0002	0.0014	0.0014	0.1	0.00014
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF		0.0003	0.015	0.015	0.01	0.00015
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF		0.0004	0.0027	0.0027	0.01	0.000027
O ₈ CDF		0.0001	0.013	0.013	0.001	0.000013
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						0.0057

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。
 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/m³);
 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。
 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-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。
 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

附表 6

质控信息:				
样品编号		20200252-3		
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 ₄ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	100	24~169	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	89	25~164	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	88	24~185	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	70	25~181	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	116	28~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	107	28~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	100	28~143	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	95	23~140	合格
	¹³ C ₁₂ -O ₈ CDD	68	17~157	合格
采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	101	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	72	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	73	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	84	70~130	合格
	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-T ₄ CDD	96	70~130	合格

本页完

附表 7

样品信息:						
样品类型	废气	样品编号	20200252-4			
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	纪立船、张翔	采样地点	3#医废排气口(1号样)			
采样时间	2020-12-29 10:57~12:57	采样体积(Nm ³)	2.34			
含氧量%	10.1	/	/			
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
多氯代二噁英 二苯并一对	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0004	N.D.	N.D.	1	0.00020
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0003	0.0007	0.00061	0.5	0.00030
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0003	0.0006	0.00051	0.1	0.00051
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	0.0009	0.00080	0.1	0.00080
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0003	0.0006	0.00058	0.1	0.00058
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0004	0.0069	0.0064	0.01	0.00064
	O ₈ CDD	0.0003	0.012	0.011	0.001	0.00011
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0002	0.0024	0.0022	0.1	0.00022
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0004	0.0034	0.0031	0.05	0.00016
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0003	0.0065	0.0060	0.5	0.0030
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.0048	0.0044	0.1	0.00044
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0003	0.0040	0.0037	0.1	0.00037
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.0067	0.0062	0.1	0.00062
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0002	0.0018	0.0017	0.1	0.00017
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0003	0.015	0.014	0.01	0.00014
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0004	0.0030	0.0027	0.01	0.00027
	O ₈ CDF	0.0001	0.012	0.011	0.001	0.00011
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						0.0059

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。
 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/m³);
 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。
 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-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。
 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

附表 8

质控信息:				
样品编号		20200252-4		
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 ₄ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	119	24~169	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	90	25~164	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	87	24~185	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	68	25~181	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	119	28~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	98	28~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	109	28~143	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	101	23~140	合格
	¹³ C ₁₂ -O ₈ CDD	74	17~157	合格
采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	101	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	79	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	83	70~130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	90	70~130	合格
	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-T ₄ CDD	99	70~130	合格

本页完

附表 9

样品信息:						
样品类型	废气	样品编号	20200252-5			
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	纪立船、张翔	采样地点	3#医废排气口 (2 号样)			
采样时间	2020-12-29 13:07~15:07	采样体积(Nm ³)	2.40			
含氧量%	10.8	/	/			
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
多氯代二噁英 二噁英 一对一	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0004	0.0006	0.00055	1	0.00055
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0003	0.0040	0.0039	0.5	0.0020
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0003	0.0025	0.0025	0.1	0.00025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	0.0049	0.0048	0.1	0.00048
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0003	0.0020	0.0019	0.1	0.00019
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0004	0.017	0.016	0.01	0.00016
	O ₈ CDD	0.0003	0.020	0.020	0.001	0.000020
	多氯代二噁英并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0002	0.0098	0.0096	0.1
1,2,3,7,8-P ₅ CDF		0.0004	0.012	0.012	0.05	0.00061
2,3,4,7,8-P ₅ CDF		0.0003	0.028	0.027	0.5	0.014
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF		0.0002	0.022	0.022	0.1	0.0022
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF		0.0003	0.018	0.018	0.1	0.0018
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF		0.0002	0.027	0.027	0.1	0.0027
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF		0.0002	0.0072	0.0070	0.1	0.00070
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF		0.0003	0.050	0.049	0.01	0.00049
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF		0.0004	0.0081	0.0079	0.01	0.000079
O ₈ CDF		0.0001	0.030	0.029	0.001	0.000029
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						0.027

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。
 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/m³);
 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。
 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-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。
 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

附表 10

质控信息:				
样品编号		20200252-5		
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 ₄ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	104	24-169	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	92	25-164	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	93	24-185	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	72	25-181	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	110	28-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	107	28-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	100	28-143	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	96	23-140	合格
	¹³ C ₁₂ -O ₈ CDD	76	17-157	合格
采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	101	70-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	86	70-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	81	70-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	93	70-130	合格
	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-T ₄ CDD	103	70-130	合格

本页完

附表 11

样品信息:						
样品类型	废气	样品编号	20200252-6			
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	纪立船、张翔	采样地点	3#医废排气口(3号样)			
采样时间	2020-12-29 15:14~17:14	采样体积(Nm ³)	2.46			
含氧量%	10.8	/	/			
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
多氯代二噁英 二噁英 二苯并一对一	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0004	N.D.	N.D.	1	0.00020
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0002	0.0004	0.00038	0.5	0.00019
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0002	0.0005	0.00047	0.1	0.00047
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	0.0009	0.00085	0.1	0.00085
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0003	0.0008	0.00075	0.1	0.00075
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0004	0.0071	0.0070	0.01	0.00070
	O ₈ CDD	0.0003	0.0095	0.0093	0.001	0.000093
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0002	0.0035	0.0034	0.1	0.00034
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0004	0.0033	0.0033	0.05	0.00016
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0002	0.0057	0.0056	0.5	0.0028
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.0041	0.0040	0.1	0.00040
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.0030	0.0029	0.1	0.00029
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0002	0.0053	0.0052	0.1	0.00052
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0002	0.0012	0.0011	0.1	0.00011
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0002	0.014	0.014	0.01	0.00014
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0004	0.0025	0.0025	0.01	0.000025
	O ₈ CDF	0.0001	0.011	0.011	0.001	0.000011
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)						0.0055

注: 1. 实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m³)。
 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/m³);
 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times \rho_s$ 式中, $\varphi_s(O_2)$: 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取 $\varphi_s(O_2) = 20$)。
 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-T₄CDD 的质量浓度 (ng/m³)。
 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

附表 12

质控信息:				
样品编号		20200252-6		
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 ₄ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	126	24-169	合格
	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	94	25-164	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	96	24-185	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	76	25-181	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	126	28-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	104	28-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	100	100	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	119	28-143	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	109	23-140	合格
	¹³ C ₁₂ -O ₈ CDD	81	17-157	合格
采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	101	70-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	74	70-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	80	70-130	合格
	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	89	70-130	合格
	³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-T ₄ CDD	96	70-130	合格

报告结束