



常理检测
CHANGLI TESTING



211012050055

检测报告

TEST REPORT

编号: CTS220037001

委托单位: 平凉海创环境工程有限责任公司

检测类别: 委托检测

江苏常理检测服务有限公司

Jiangsu Changli Testing Service Co., Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托方自行采集的样品，其代表性、真实性、准确性由委托方负责，我公司仅对送检样品检测数据负责。

三、本公司对报告真实性、合法性、科学性、独立性负责。

四、委托方对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告十五日内，向本公司提出投诉。投诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过十五日的投诉期限，概不受理。对无法复现的样品，不受理投诉。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

六、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

七、未经本公司书面同意，不得将此报告用于广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。

地 址：中国 江苏省 常州市 钟楼区 中吴大道 1801 号

邮政编码：213000

电 话：0510-68922882

传 真：0510-68923346

电子邮件：jljfw@163.com

检 测 报 告

CTS220037001

第 1 页 共 21 页

委托单位	平凉海创环境工程有限责任公司		
项目名称	水泥窑协同处置固废危废项目二恶英监测		
检测单位	江苏常理检测服务有限公司	采样人	汤健、范壮
样品类别	空气、废气、土壤	样品来源	现场采样
采样日期	2022.09.03-2022.09.04	检测周期	2022.09.03-2022.09.29
检测内容	空气、废气、土壤：二噁英类		
检验依据	废气、空气二噁英：HJ 77.2-2008 废气和环境空气《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》。 土壤二噁英：HJ 77.4-2008《土壤和沉积物 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》。		
检测结果	废气检测结果见表（1）； 空气检测结果见表（2）。 土壤检测结果见表（3）。		
主要检测仪器	CTS-XC-0015 崂应 3030B 型智能废气二噁英采样仪、CTS-XC-0021 崂应 2040C 型超大流量智能空气二噁英采样仪、CTS-SY-0001 Trace GC Ultra/DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪、CTS-SY-0012 电子天平 BT25S。		
编制：	刘晶洁		
审核：	王桂银		
签发：	王桂银		

检测报告专用章

签发日期 2022 年 9 月 29 日



检 测 报 告

CTS220037001

第 2 页 共 21 页

表 (1) 废气检测结果统计表

检测点位	样品编号	样品状态	采样日期	二噁英类浓度	
				(单位: ngTEQ/Nm ³)	
一线水泥窑尾排气筒	F220903E6E0101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	09 月 03 日	0.013	0.013
	F220903E6E0102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	09 月 03 日	0.015	
	F220903E6E0103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	09 月 03 日	0.0099	
二线水泥窑尾排气筒	F220904E6E0101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	09 月 04 日	0.022	0.015
	F220904E6E0102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	09 月 04 日	0.014	
	F220904E6E0103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	09 月 04 日	0.0081	
以下空白					
备注	参考标准: GB30485-2013《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》, 二噁英类排放限值为 0.1ngTEQ/Nm ³ 。				

检 测 报 告

CTS220037001

表 (2) 环境空气检测结果统计表

检测点位	样品编号	样品状态	采样日期	二噁英类浓度
				(单位: pgTEQ/Nm ³)
贤太村	K220903E6E0101	(气) 石英纤维 滤膜、PUF	09 月 03 日	0.044
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">以 下 空 白</p> </div>				
备注	参考标准：目前我国还没有环境质量标准。环评参照日本的标准：环境空气：0.6pgTEQ/m ³			

检 测 报 告

CTS220037001

第 4 页 共 21 页

表 (3) 土壤检测结果统计表

检测点位	样品编号	样品状态	采样日期	二噁英类浓度
				(单位: ngTEQ/kg)
1#点位 (预处理车间)	T220903E6E0101	固体	09月03日	4.2
2#点位 (1#危废暂存车库)	T220903E6E0201	固体	09月03日	6.6
8#点位东侧耕地	T220903E6E0301	固体	09月03日	1.5
10#点位西侧耕地	T220903E6E0401	固体	09月03日	1.2
以下空白				
备注	参考标准: 土壤中二噁英类参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018) 第一类用地标准, 建设用地土壤中二噁英类参照第二类用地标准。风险筛选值分别为一类地 10ng/kg; 二类地 40ng/kg。			

检 测 报 告

CTS220037001

第 5 页 共 21 页

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F220903E6E0101	取样量 (单位: Nm ³)	2.48		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0014	ND	×1	0.00070
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0015	0.0032	×0.5	0.0016
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00085	0.00090	×0.1	0.000090
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00086	0.0033	×0.1	0.00033
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00083	0.0022	×0.1	0.00022
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00057	0.016	×0.01	0.00016
	O ₈ CDD	0.00085	0.0043	×0.001	0.0000043
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0036	0.017	×0.1	0.0017
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0028	0.014	×0.05	0.00070
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0023	0.024	×0.5	0.012
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00088	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00081	0.010	×0.1	0.0010
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0017	0.0033	×0.1	0.00033
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00088	0.010	×0.1	0.0010
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00042	0.019	×0.01	0.00019
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00075	0.0032	×0.01	0.000032
	O ₈ CDF	0.0021	0.0043	×0.001	0.0000043
	二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.021	
平均含氧量 (%)			4.7		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.013		

[注]: 1.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)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 6 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F220903E6E0102	取样量 (单位: Nm ³)	2.50		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0019	ND	×1	0.00095
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0021	0.0041	×0.5	0.0020
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0013	0.0021	×0.1	0.00021
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0012	0.0062	×0.1	0.00062
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0011	ND	×0.1	0.000055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00090	0.013	×0.01	0.00013
	O ₈ CDD	0.0016	0.0066	×0.001	0.0000066
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0040	0.055	×0.1	0.0055
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0045	0.038	×0.05	0.0019
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0036	0.012	×0.5	0.0060
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0011	0.022	×0.1	0.0022
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0010	0.022	×0.1	0.0022
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0022	0.0058	×0.1	0.00058
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0012	0.021	×0.1	0.0021
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00042	0.016	×0.01	0.00016
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00088	ND	×0.01	0.0000044
	O ₈ CDF	0.0033	0.0037	×0.001	0.0000037
	二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.025		
平均含氧量 (%)		4.7			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.015			

[注]: 1.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)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 7 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F220903E6E0103	取样量 (单位: Nm ³)	2.52		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0011	ND	×1	0.00055
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0014	ND	×0.5	0.00035
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00066	0.0021	×0.1	0.00021
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00068	0.0033	×0.1	0.00033
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00066	0.00093	×0.1	0.000093
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00051	0.0084	×0.01	0.000084
	O ₈ CDD	0.00080	0.0050	×0.001	0.0000050
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0023	0.017	×0.1	0.0017
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0022	0.013	×0.05	0.00065
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0020	0.019	×0.5	0.0095
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00063	0.0087	×0.1	0.00087
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00063	0.0086	×0.1	0.00086
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0012	0.0022	×0.1	0.00022
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00065	0.0081	×0.1	0.00081
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00028	0.010	×0.01	0.00010
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00052	0.0011	×0.01	0.000011
	O ₈ CDF	0.0021	0.0021	×0.001	0.0000021
	二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.016		
平均含氧量 (%)		4.8			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.0099			

[注]: 1.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)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检测 报 告

CTS220037001

第 8 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F220904E6E0101	取样量 (单位: Nm ³)	2.52		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0020	0.0041	×1	0.0041
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0015	0.019	×0.5	0.0095
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00082	0.0062	×0.1	0.00062
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00088	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00089	0.010	×0.1	0.0010
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00037	0.023	×0.01	0.00023
	O ₈ CDD	0.00055	0.038	×0.001	0.000038
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0021	0.046	×0.1	0.0046
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0012	0.026	×0.05	0.0013
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0013	0.013	×0.5	0.0065
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00059	0.017	×0.1	0.0017
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00051	0.017	×0.1	0.0017
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00063	0.0069	×0.1	0.00069
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00049	0.018	×0.1	0.0018
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00070	0.029	×0.01	0.00029
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00095	0.018	×0.01	0.00018
	O ₈ CDF	0.0022	0.50	×0.001	0.00050
	二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.036		
平均含氧量 (%)		4.8			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.022			

[注]: 1.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)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 9 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F220904E6E0102	取样量 (单位: Nm ³)	2.53		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0015	0.0031	×1	0.0031
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0012	0.0069	×0.5	0.0034
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00082	0.0028	×0.1	0.00028
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00083	0.0062	×0.1	0.00062
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00085	0.0044	×0.1	0.00044
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00055	0.027	×0.01	0.00027
	O ₈ CDD	0.00094	0.057	×0.001	0.000057
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0014	0.021	×0.1	0.0021
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0011	0.014	×0.05	0.00070
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00099	0.015	×0.5	0.0075
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00046	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00044	0.0095	×0.1	0.00095
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00055	0.0037	×0.1	0.00037
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00041	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00058	0.018	×0.01	0.00018
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00075	0.0086	×0.01	0.000086
	O ₈ CDF	0.0018	0.21	×0.001	0.00021
	二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.023		
平均含氧量 (%)		4.7			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.014			

[注]: 1.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)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 10 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F220904E6E0103	取样量 (单位: Nm ³)	2.56		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	单位: ngTEQ/Nm ³		
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0010	0.0022	×1	0.0022
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0011	0.0025	×0.5	0.0012
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00054	0.0013	×0.1	0.00013
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00057	0.0045	×0.1	0.00045
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00058	0.0015	×0.1	0.00015
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00045	0.016	×0.01	0.00016
	O ₈ CDD	0.0011	0.031	×0.001	0.000031
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00094	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00090	0.0087	×0.05	0.00044
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0010	0.0099	×0.5	0.0050
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00047	0.0064	×0.1	0.00064
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00040	0.0049	×0.1	0.00049
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00060	0.0025	×0.1	0.00025
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00047	0.0066	×0.1	0.00066
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00047	0.026	×0.01	0.00026
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00074	0.0047	×0.01	0.000047
	O ₈ CDF	0.0024	0.11	×0.001	0.00011
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.013			
平均含氧量 (%)		4.9			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.0081			

[注]: 1.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)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 11 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	K220903E6E0101	采样量 (单位: Nm ³)	528		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: pg/Nm ³	单位: pg/Nm ³	单位: pgTEQ/Nm ³		
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0013	0.0016	×1	0.0016
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0028	0.0054	×0.5	0.0027
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0019	0.0063	×0.1	0.00063
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0022	0.010	×0.1	0.0010
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0022	0.010	×0.1	0.0010
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0032	0.15	×0.01	0.0015
	O ₈ CDD	0.010	1.2	×0.001	0.0012
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0021	0.032	×0.1	0.0032
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0029	0.038	×0.05	0.0019
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0025	0.027	×0.5	0.014
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0023	0.054	×0.1	0.0054
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0021	0.034	×0.1	0.0034
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0029	0.012	×0.1	0.0012
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0022	0.030	×0.1	0.0030
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0027	0.19	×0.01	0.0019
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0036	0.034	×0.01	0.00034
	O ₈ CDF	0.0080	0.44	×0.001	0.00044
	二噁英测定浓度 单位: pgTEQ/Nm ³		0.044		

[注]: 1.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 (pg/m³)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 12 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	T220903E6E0101	取样量 (单位: g)	4.8759		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00019	ND	×1	0.095
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00062	0.86	×0.5	0.43
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00042	0.93	×0.1	0.093
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00041	1.0	×0.1	0.10
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00041	1.3	×0.1	0.13
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00057	11	×0.01	0.11
	O ₈ CDD	0.0037	800	×0.001	0.80
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00030	0.97	×0.1	0.097
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00045	2.3	×0.05	0.12
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00038	2.6	×0.5	1.3
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00029	2.9	×0.1	0.29
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00025	2.2	×0.1	0.22
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00044	0.92	×0.1	0.092
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00028	2.3	×0.1	0.23
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00023	13	×0.01	0.13
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00042	ND	×0.01	0.0021
O ₈ CDF	0.0014	5.7	×0.001	0.0057	
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg			4.2		

[注]: 1.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/kg)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 13 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	T220903E6E0201	取样量 (单位: g)	4.8856		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000042	0.057	×1	0.057
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00020	ND	×0.5	0.050
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.000087	ND	×0.1	0.0044
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.000083	0.25	×0.1	0.025
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.000083	0.13	×0.1	0.013
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00051	14	×0.01	0.14
	O ₈ CDD	0.0035	6200	×0.001	6.2
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.000099	0.14	×0.1	0.014
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.000084	ND	×0.05	0.0021
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.000077	0.14	×0.5	0.070
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.000093	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.000085	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00014	ND	×0.1	0.0070
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.000091	0.18	×0.1	0.018
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.000064	0.58	×0.01	0.0058
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00010	ND	×0.01	0.00050
O ₈ CDF	0.00057	0.82	×0.001	0.00082	
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg			6.6		

[注]: 1.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/kg)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 14 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	T220903E6E0301	取样量 (单位: g)	5.0564		
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)	
		单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00014	ND	×1	0.070
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00068	ND	×0.5	0.17
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00018	ND	×0.1	0.0090
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00015	ND	×0.1	0.0075
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00015	ND	×0.1	0.0075
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00033	1.7	×0.01	0.017
	O ₈ CDD	0.00099	89	×0.001	0.089
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00081	ND	×0.1	0.040
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00090	ND	×0.05	0.022
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00059	1.4	×0.5	0.70
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00021	1.3	×0.1	0.13
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00022	1.4	×0.1	0.14
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00040	ND	×0.1	0.020
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00023	0.83	×0.1	0.083
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00012	1.1	×0.01	0.011
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00027	ND	×0.01	0.0014
	O ₈ CDF	0.00054	ND	×0.001	0.00027
	二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/kg			1.5	

[注]: 1. 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/kg)。

2. ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 15 页 共 21 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	T220903E6E0401	取样量 (单位: g)	4.8771		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/g	单位: ng/kg	单位: ngTEQ/kg		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000081	ND	×1	0.040
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00033	ND	×0.5	0.082
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00019	0.35	×0.1	0.035
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00020	0.93	×0.1	0.093
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00020	0.34	×0.1	0.034
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00046	5.2	×0.01	0.052
	O ₈ CDD	0.00092	25	×0.001	0.025
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00019	0.42	×0.1	0.042
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00017	0.48	×0.05	0.024
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00015	0.89	×0.5	0.44
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00018	1.0	×0.1	0.10
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00016	0.77	×0.1	0.077
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00026	0.28	×0.1	0.028
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00020	1.0	×0.1	0.10
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00015	3.9	×0.01	0.039
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00026	ND	×0.01	0.0013
O ₈ CDF	0.0017	4.4	×0.001	0.0044	
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg			1.2		

[注]: 1.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/kg)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

CTS220037001

第 16 页 共 21 页

内标回收率统计表

样品编号: F220903E6E0101

	项目	回收率 (%)
采样内标	Cl ³⁷ -2378-TCDD	75
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	46
	¹³ C-12378-PeCDF	55
	¹³ C-23478-PeCDF	45
	¹³ C-123478-HxCDF	63
	¹³ C-123678-HxCDF	67
	¹³ C-234678-HxCDF	63
	¹³ C-123789-HxCDF	55
	¹³ C-1234678-HpCDF	51
	¹³ C-1234789-HpCDF	44
	¹³ C-2378-TCDD	49
	¹³ C-12378-PeCDD	54
	¹³ C-123478-HxCDD	51
	¹³ C-123678-HxCDD	52
	¹³ C-1234678-HpCDD	57
	¹³ C-OCDD	44

内标回收率统计表

样品编号: F220903E6E0102

	项目	回收率 (%)
采样内标	Cl ³⁷ -2378-TCDD	73
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	44
	¹³ C-12378-PeCDF	52
	¹³ C-23478-PeCDF	43
	¹³ C-123478-HxCDF	66
	¹³ C-123678-HxCDF	74
	¹³ C-234678-HxCDF	70
	¹³ C-123789-HxCDF	56
	¹³ C-1234678-HpCDF	54
	¹³ C-1234789-HpCDF	57
	¹³ C-2378-TCDD	49
	¹³ C-12378-PeCDD	52
	¹³ C-123478-HxCDD	51
	¹³ C-123678-HxCDD	65
	¹³ C-1234678-HpCDD	52
	¹³ C-OCDD	48

检测报告

CTS220037001

第 17 页 共 21 页

内标回收率统计表

样品编号: F220903E6E0103

项目	回收率 (%)	
采样内标	Cl ³⁷ -2378-TCDD	78
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	50
	¹³ C-12378-PeCDF	54
	¹³ C-23478-PeCDF	48
	¹³ C-123478-HxCDF	61
	¹³ C-123678-HxCDF	71
	¹³ C-234678-HxCDF	72
	¹³ C-123789-HxCDF	54
	¹³ C-1234678-HpCDF	63
	¹³ C-1234789-HpCDF	52
	¹³ C-2378-TCDD	47
	¹³ C-12378-PeCDD	57
	¹³ C-123478-HxCDD	53
	¹³ C-123678-HxCDD	66
	¹³ C-1234678-HpCDD	61
	¹³ C-OCDD	47

内标回收率统计表

样品编号: F220904E6E0101

项目	回收率 (%)	
采样内标	Cl ³⁷ -2378-TCDD	77
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	55
	¹³ C-12378-PeCDF	49
	¹³ C-23478-PeCDF	58
	¹³ C-123478-HxCDF	67
	¹³ C-123678-HxCDF	75
	¹³ C-234678-HxCDF	67
	¹³ C-123789-HxCDF	62
	¹³ C-1234678-HpCDF	61
	¹³ C-1234789-HpCDF	57
	¹³ C-2378-TCDD	44
	¹³ C-12378-PeCDD	47
	¹³ C-123478-HxCDD	62
	¹³ C-123678-HxCDD	63
	¹³ C-1234678-HpCDD	60
	¹³ C-OCDD	42

检 测 报 告

CTS220037001

第 18 页 共 21 页

内标回收率统计表

样品编号: F220904E6E0102

	项目	回收率 (%)
采样内标	Cl ³⁷ -2378-TCDD	70
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	55
	¹³ C-12378-PeCDF	58
	¹³ C-23478-PeCDF	54
	¹³ C-123478-HxCDF	63
	¹³ C-123678-HxCDF	57
	¹³ C-234678-HxCDF	62
	¹³ C-123789-HxCDF	60
	¹³ C-1234678-HpCDF	56
	¹³ C-1234789-HpCDF	59
	¹³ C-2378-TCDD	57
	¹³ C-12378-PeCDD	53
	¹³ C-123478-HxCDD	62
	¹³ C-123678-HxCDD	62
	¹³ C-1234678-HpCDD	65
	¹³ C-OCDD	39

内标回收率统计表

样品编号: F220904E6E0103

	项目	回收率 (%)
采样内标	Cl ³⁷ -2378-TCDD	74
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	57
	¹³ C-12378-PeCDF	54
	¹³ C-23478-PeCDF	48
	¹³ C-123478-HxCDF	62
	¹³ C-123678-HxCDF	57
	¹³ C-234678-HxCDF	50
	¹³ C-123789-HxCDF	63
	¹³ C-1234678-HpCDF	65
	¹³ C-1234789-HpCDF	56
	¹³ C-2378-TCDD	63
	¹³ C-12378-PeCDD	64
	¹³ C-123478-HxCDD	51
	¹³ C-123678-HxCDD	62
	¹³ C-1234678-HpCDD	60
	¹³ C-OCDD	48

检 测 报 告

CTS220037001

第 19 页 共 21 页

内标回收率统计表

样品编号: K220903E6E0101

	项目	回收率 (%)
采样内标	Cl ³⁷ -2378-TCDD	90
	¹³ C-2378-TCDF	53
提取内标	¹³ C-12378-PeCDF	58
	¹³ C-23478-PeCDF	56
	¹³ C-123478-HxCDF	50
	¹³ C-123678-HxCDF	54
	¹³ C-234678-HxCDF	53
	¹³ C-123789-HxCDF	54
	¹³ C-1234678-HpCDF	59
	¹³ C-1234789-HpCDF	54
	¹³ C-2378-TCDD	65
	¹³ C-12378-PeCDD	50
	¹³ C-123478-HxCDD	55
	¹³ C-123678-HxCDD	62
	¹³ C-1234678-HpCDD	57
	¹³ C-OCDD	49

内标回收率统计表

样品编号: T220903E6E0101

	项目	回收率 (%)
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	58
	¹³ C-12378-PeCDF	52
	¹³ C-23478-PeCDF	47
	¹³ C-123478-HxCDF	63
	¹³ C-123678-HxCDF	65
	¹³ C-234678-HxCDF	67
	¹³ C-123789-HxCDF	69
	¹³ C-1234678-HpCDF	61
	¹³ C-1234789-HpCDF	73
	¹³ C-2378-TCDD	68
	¹³ C-12378-PeCDD	65
	¹³ C-123478-HxCDD	65
	¹³ C-123678-HxCDD	64
	¹³ C-1234678-HpCDD	78
	¹³ C-OCDD	68

检 测 报 告

CTS220037001

内标回收率统计表

第 20 页 共 21 页

样品编号: T220903E6E0201

	项目	回收率 (%)
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	56
	¹³ C-12378-PeCDF	51
	¹³ C-23478-PeCDF	47
	¹³ C-123478-HxCDF	70
	¹³ C-123678-HxCDF	76
	¹³ C-234678-HxCDF	73
	¹³ C-123789-HxCDF	76
	¹³ C-1234678-HpCDF	69
	¹³ C-1234789-HpCDF	77
	¹³ C-2378-TCDD	71
	¹³ C-12378-PeCDD	63
	¹³ C-123478-HxCDD	68
	¹³ C-123678-HxCDD	75
	¹³ C-1234678-HpCDD	76
	¹³ C-OCDD	66

内标回收率统计表

样品编号: T220903E6E0301

	项目	回收率 (%)
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	53
	¹³ C-12378-PeCDF	49
	¹³ C-23478-PeCDF	45
	¹³ C-123478-HxCDF	68
	¹³ C-123678-HxCDF	73
	¹³ C-234678-HxCDF	71
	¹³ C-123789-HxCDF	72
	¹³ C-1234678-HpCDF	60
	¹³ C-1234789-HpCDF	65
	¹³ C-2378-TCDD	66
	¹³ C-12378-PeCDD	62
	¹³ C-123478-HxCDD	68
	¹³ C-123678-HxCDD	70
	¹³ C-1234678-HpCDD	74
	¹³ C-OCDD	51

检 测 报 告

CTS220037001

第 21 页 共 21 页

内标回收率统计表

样品编号: T220903E6E0401

	项目	回收率 (%)
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	56
	¹³ C-12378-PeCDF	53
	¹³ C-23478-PeCDF	47
	¹³ C-123478-HxCDF	66
	¹³ C-123678-HxCDF	69
	¹³ C-234678-HxCDF	71
	¹³ C-123789-HxCDF	71
	¹³ C-1234678-HpCDF	60
	¹³ C-1234789-HpCDF	71
	¹³ C-2378-TCDD	68
	¹³ C-12378-PeCDD	64
	¹³ C-123478-HxCDD	69
	¹³ C-123678-HxCDD	67
	¹³ C-1234678-HpCDD	81
	¹³ C-OCDD	64

----- 报告结束 -----