152512050049

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 Report No	YNZKEBG20230223001
项目名称 Name	大理丰顺医疗废物处置有限公司 2023 年上半年二噁英自行监测
委托单位 Client	大理丰顺医疗废物处置有限公司
项目地址 Address	大理州大理市下关镇吊草村大风坝垃圾处理场以西
样品类别 Type	水和废水、环境空气和废气、土壤、固废

编　　制：
Compiled by

校　　核：
Proofread check

审　　核：
Inspected by

签　　发：
Approved by

签 发 日 期：2023 年 02 月 23 日
Approved Date　Y　M　D

云南中科检测技术有限公司
Yunnan Sino-sci Testing Tech. Co, LTD

报告日期　2023 年 02 月 23 日
Report Date　Y　M　D

声　　明
Introduction

1.报告无“CMA 资质认定章”和检测单位“检测专用章”及“骑缝章”无效。
This report no seal on the perforation and CMA qualification certification seal and special seal for testing is invalid.
2.报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。
This report without prepare people signature, audit staff signature, approver signature is invalid, The report by alter is invalid.
3.报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告或证书。
This report or certificate can't be copied (except in full) without the approval of the agency .
4.对委托人送检的样品进行检测的，检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送样样品的代表性和真实性由委托人负责；除委托方特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范要求的时效性均不再留样。
If the sample submitted by the client is tested, the test report shall be responsible for the conformity of the items tested by the sample, and the client shall be responsible for the representativeness and authenticity of the sample submitted; Unless the entrusting party makes a special statement and pays the sample management fee, the timeliness of all samples exceeding the requirements of standards or technical specifications will not be retained.
5.委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，当委托方提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司不承担由此引起的任何责任。
The entrusting party shall be responsible for the completeness, authenticity and accuracy of the testing related information provided. All testing behaviors and related reports provided by our company are based on the information provided by the entrusting party. When the information provided by the entrusting party may affect the effectiveness of the results, our company will not assume any responsibilities arising therefrom.
6.报告未经检测单位同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
This report without the consent of the testing organization shall not be used for advertising, advertising products such as business practices.
7.委托方如对本检测报告有任何异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
If the client has any objection to the test report, please apply to the company within 15 days from the date of receiving the report. If the client fails to apply within the time limit, it shall be deemed to have approved the test report.

地　　址：　云南省昆明市经济技术开发区云大西路 39 号新兴产业孵化区 A 幢 7 楼 714
Address：　714, Floor 7, Building A, Emerging Industry Incubation Zone, No.39 Yunda West Road, Kunming Economic and Technological Development Zone, Yunnan Province
邮　　编：　650500
Postcode ID：
电　　话：　0871-63852008
Telephone No：
传　　真：　0871-63802005
Fax No：
网　　址：　www.chinastt.cn
Website：

1.检测信息

表 1 检测信息

NO.1

客户基本情况				
委托单位信息	单位名称	大理丰顺医疗废物处置有限公司		
	通讯地址	大理州大理市下关镇吊草村大风坝垃圾处理场以西		
	联系人	姚燮林	联系电话	13987202591
受检单位信息	单位名称	大理丰顺医疗废物处置有限公司		
	通讯地址	大理州大理市下关镇吊草村大风坝垃圾处理场以西		
	联系人	姚燮林	联系电话	13987202591

样品基本情况

样品类别	样品名称	采样点位	采样频次		采样人员	采样时间	收样人员	收样时间	分析时间	样品状态描述
			天数	次/天						
水和废水	地下水	W2：上游井 (E100°16′7.34″, N25°31′19.33″)	1	1	许月荣 李光辉	2023.02.10	范海泉	2023.02.14	2023.02.14-2023.02.23	样品为无颜色、无气味、无浮油、无浑浊。
		W3：下游井 (E100°16′6.27″, N25°31′20.40″)								样品为无颜色、无气味、无浮油、无浑浊。
		W4：内侧下游监测井 (E100°16′6.79″, N25°31′21.25″)								样品为无颜色、无气味、无浮油、无浑浊。
		W5：侧下游监测井 (E100°16′8.94″, N25°31′21.79″)								样品为无颜色、无气味、无浮油、无浑浊。
环境空气和废气	环境空气	A3：厂界上风向 (E100°16′5.72″, N25°31′19.02″)		1	甘 果 李卫明	2023.02.09-2023.02.10				滤膜均为灰色，PUF 棉均为淡黄色。
		A4：厂界下风向 1# (E100°16′6.39″, N25°31′21.77″)								
		A5：厂界下风向 2# (E100°16′7.67″, N25°31′22.22″)								
		A6：厂界下风向 3# (E100°16′9.13″, N25°31′22.18″)								
	有组织废气	A1：焚烧炉烟囱排口		3	许月荣 李光辉	2023.02.09				树脂、滤筒均为白色，冷凝水均为淡黄色、无气味、无浑浊、无浮油。

NO.2

样品基本情况										
样品类别	样品名称	采样点位	采样频次		采样人员	采样时间	收样人员	收样时间	分析时间	样品状态描述
			天数	次/天						
土壤	土壤	S2：土壤参照点(E100°16′7.18″, N25°31′19.11″)	1	1	甘 果 李卫明	2023.02.09	范海泉	2023.02.14	2023.02.14-2023.02.23	棕色，潮，少量根系、砂壤土。
		S3：土壤监测点 1#(E100°16′8.88″, N25°31′21.09″)								棕色，潮，少量根系、砂壤土。
		S4：土壤监测点 2#(E100°16′6.68″, N25°31′21.81″)								棕色，潮，少量根系、砂壤土。
		S5：土壤监测点 3#(E100°16′6.83″, N25°31′20.06″)								棕色，潮，少量根系、砂壤土。
固废	固体废物	S1：出渣间(E100°16′8.22″, N25°31′20.94″)								颗粒、黑色、强气味。

2.生产工单编号、检测类别、项目、方法、设备

表 2 检测分析方法及主要仪器设备一览表

生产工单编号	样品类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	分析人员
YNZKSC 20230206022-1	水和废水	二噁英类	HJ 77.1-2008 水质 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	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	STT-YNZK-FX114	刘 一 杨 芯 范海泉 罗关磊
	环境空气	二噁英类	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	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	STT-YNZK-FX114	杨 芯 刘 一 范海泉 罗关磊
				GPS 冰河 110	STT-YNZK-XC420	甘 果 李卫明
				多功能环境空气采样器 EM-2036-2.0	STT-YNZK-XC369	
				ZR-3950 环境空气有机物采样器	STT-YNZK-XC306 STT-YNZK-XC293 STT-YNZK-XC305	
	有组织废气	二噁英类	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	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	STT-YNZK-FX114	杨 芯 刘 一 范海泉 罗关磊
				ZR-3720 废气二噁英采样器	STT-YNZK-XC525	李光辉 许月荣
				ZR-D13E 阻容式烟气含湿量测量仪	STT-YNZK-XC527	
	土壤	二噁英类	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	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	STT-YNZK-FX114	刘 一 杨 芯 范海泉 罗关磊
				JF2004 万分之一电子天平	STT-YNZK-FX112	
	固废	二噁英类	HJ 77.3-2008 固体废物 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	高分辨气相色谱-高分辨质谱仪 DFS	STT-YNZK-FX114	刘 一 杨 芯 范海泉 罗关磊
				JF2004 万分之一电子天平	STT-YNZK-FX112	

3.检测结果

表 3-1 地下水检测结果表

采样点位	样品编号	采样日期	采样时段	二噁英类（pg TEQ/L）
W2：上游井	YNZKSC 20230206022-1-W001	2023.02.10	09:25-09:35	0.16
W3：下游井	YNZKSC 20230206022-1-W002		09:50-10:00	0.034
W4：内侧下游监测井	YNZKSC 20230206022-1-W003		10:36-10:46	0.022
W5：侧下游监测井	YNZKSC 20230206022-1-W004		11:05-11:15	0.038

表 3-2 有组织废气检测结果表

采样点位	采样日期	样品编号	排气筒高度（m）	含氧量（%）	标干流量（Nm^3/h）	实测浓度（$ngTEQ/m^3$）	换算浓度（$ngTEQ/m^3$）	平均值（$ngTEQ/m^3$）	平均排放速率（kg/h）
A1：焚烧炉烟囱排口	2023.02.09	YNZKSC 20230206022-1-A001	35	12.6	5342	0.0025	0.0030	0.0022	9.02×10^{-12}
		YNZKSC 20230206022-1-A002		12.7	5159	0.0015	0.0018		
		YNZKSC 20230206022-1-A003		13.6	4261	0.0014	0.0019		

表 3-3 环境空气检测结果表

采样点位	样品编号	采样日期	采样时段	二噁英类（$pgTEQ/m^3$）
A3：厂界上风向	YNZKSC 20230206022-1-A004	2023.02.09-2023.02.10	09:13-09:13（次日）	0.011
A4：厂界下风向1#	YNZKSC 20230206022-1-A005	2023.02.09-2023.02.10	09:34-09:34（次日）	0.10
A5：厂界下风向2#	YNZKSC 20230206022-1-A006	2023.02.09-2023.02.10	09:36-09:36（次日）	0.040
A6：厂界下风向3#	YNZKSC 20230206022-1-A007	2023.02.09-2023.02.10	09:13-05:13（次日）	0.051

表 3-4 固废检测结果表

采样点位	采样日期	样品编号	二噁英类（ng TEQ/kg）	平均值（ng TEQ/kg）
S1：出渣间	2023.02.09	YNZKSC20230206022-1-S001	27	28
		YNZKSC20230206022-1-S001PX	28	

表 3-5 土壤检测结果表

采样点位	样品编号	采样日期	采样断面深度（cm）	二噁英类（ng TEQ/kg）	平均值（ng TEQ/kg）
S2：土壤参照点	YNZKSC20230206022-1-S002	2023.02.09	0-20	18	/
S3：土壤监测点1#	YNZKSC20230206022-1-S003		0-20	6.8	/
S4：土壤监测点2#	YNZKSC20230206022-1-S004		0-20	19	/
S5：土壤监测点3#	YNZKSC20230206022-1-S005		0-20	30	/

附件 1：地下水

高 分 辨 气 相 色 谱 - 质 谱 仪 分 析 原 始 记 录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-W001	取样量（L）		10.126	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（pg/L）	单位（pg/L）	I-TEF	单位（pgTEQ/L）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.05	0.0008
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.14	0.007	0.2765	0.5	0.138
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.005	N.D.	0.1	0.0003
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.30	0.06	0.593	0.01	0.00593
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.01	0.0001
	O_8CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.001	0.00002
多氯代二苯并一对一二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	0.007	N.D.	0.01	0.00004
	O_8CDD	1.10	0.04	2.17	0.001	0.00217
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/L）						0.1645
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/L）						0.16
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度，pg TEQ/m^3。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-W001	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	81	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	70	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	72	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	83	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	88	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	92	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	78	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	81	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	72	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	70	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	66	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	78	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	83	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	79	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	73	17%～157%

附件 2：地下水

高 分 辨 气 相 色 谱 - 质 谱 仪 分 析 原 始 记 录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-W002	取样量（L）		10.114	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（pg/L）	单位（pg/L）	I-TEF	单位（pgTEQ/L）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.05	0.0008
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.007	N.D.	0.5	0.002
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.005	N.D.	0.1	0.0003
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	N.D.	0.06	N.D.	0.01	0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.01	0.0001
	O_8CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.001	0.00002
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.55	0.007	1.09	0.01	0.0109
	O_8CDD	1.35	0.04	2.67	0.001	0.00267
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/L）						0.03371
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/L）						0.034
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度，pg TEQ/m^3。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-W002	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	82	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	70	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	70	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	80	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	80	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	66	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	76	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	82	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	70	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	70	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	66	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	71	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	77	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	72	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	70	17%～157%

附件 3：地下水

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-W003	取样量（L）		10.023	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（pg/L）	单位（pg/L）	I-TEF	单位（pgTEQ/L）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.05	0.0008
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.007	N.D.	0.5	0.002
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.005	N.D.	0.1	0.0003
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	N.D.	0.06	N.D.	0.01	0.0003
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.01	0.0001
	O_8CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.001	0.00002
多氯代二苯并一对一二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	0.007	N.D.	0.01	0.00004
	O_8CDD	1.07	0.04	2.14	0.001	0.00214
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/L）						0.02234
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/L）						0.022
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度，pg TEQ/m³。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-W003	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	83	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	72	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	72	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	74	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	76	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	68	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	73	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	75	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	70	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	73	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	66	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	73	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	77	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	70	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	67	17%～157%

附件 4：地下水

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-W004	取样量（L）		10.047	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（pg/L）	单位（pg/L）	I-TEF	单位（pgTEQ/L）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.05	0.0008
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.007	N.D.	0.5	0.002
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.1	0.001
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.005	N.D.	0.1	0.0003
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.05	0.01	0.100	0.1	0.0100
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.35	0.06	0.697	0.01	0.00697
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	0.02	N.D.	0.01	0.0001
	O_8CDF	N.D.	0.03	N.D.	0.001	0.00002
多氯代二苯并一对一二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.04	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.	0.01	N.D.	0.1	0.0005
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.03	N.D.	0.1	0.002
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	0.007	N.D.	0.01	0.00004
	O_8CDD	0.61	0.04	1.21	0.001	0.00121
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/L）						0.03753
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/L）						0.038
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度，pg TEQ/m³。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-W004	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	81	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	73	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	72	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	77	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	77	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	60	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	74	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	76	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	68	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	75	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	68	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	73	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	69	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	67	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	67	17%～157%

附件 5:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-A001	取样量（m³）	2.2453	含氧量（%）	12.6
TEQ=换算质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml)	单位（ng/m³)	单位（ng/m³)	I-TEF	单位（ng TEQ/m³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.00001	N.D.	0.1	0.0000005
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.17	0.0002	0.001514	0.05	0.0000757
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.28	0.00009	0.00249	0.5	0.00125
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.44	0.0001	0.00392	0.1	0.000392
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.36	0.0002	0.00321	0.1	0.000321
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.09	0.0001	0.000802	0.1	0.0000802
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.19	0.0002	0.0106	0.01	0.000106
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.23	0.0004	0.00205	0.01	0.0000205
	O_8CDF	1.07	0.0003	0.00953	0.001	0.00000953
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.00001	N.D.	1	0.000005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.00009	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.14	0.0001	0.00125	0.1	0.000125
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.	0.0002	N.D.	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.67	0.00009	0.00597	0.01	0.0000597
	O_8CDD	1.98	0.0002	0.0176	0.001	0.0000176
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/m³）						0.0025
二噁英类基准含氧量排放浓度 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/m³）						0.0030
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量；换算氧气体积分数为 11%，如氧含量超过 20%，则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。 4、毒性当量（TEQ）质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度,ng TEQ/m³。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-A001	回收率（%）	控制要求
净化内标	13C-2378-TCDF	81	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	73	24%～185%
	13C-123678-HxCDF	73	28%～130%
	13C-1234678-HpCDF	75	28%～143%
	13C-2378-TCDD	78	25%～164%
	13C-12378-PeCDD	76	25%～181%
	13C-123678-HxCDD	84	28%～130%
	13C-1234678-HpCDD	77	23%～140%
	13C-OCDD	74	17%～157%
采样内标	13C-23478-PeCDF	97	70%～130%
	13C-123478-HxCDF	100	70%～130%
	37Cl4-2378-TCDD	92	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	98	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	90	70%～130%

附件 6:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-A002	取样量（m³）	2.2093	含氧量（%）	12.7
TEQ=换算质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml)	单位（ng/m³)	单位（ng/m³)	I-TEF	单位（ng TEQ/m³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.	0.00001	N.D.	0.1	0.0000005
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.27	0.0002	0.00244	0.05	0.000122
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.00009	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.35	0.0001	0.00317	0.1	0.000317
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.37	0.0002	0.00335	0.1	0.000335
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.53	0.0001	0.00480	0.1	0.000480
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.99	0.0002	0.00896	0.01	0.0000896
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.20	0.0004	0.00181	0.01	0.0000181
	O_8CDF	0.83	0.0003	0.00751	0.001	0.00000751
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.00001	N.D.	1	0.000005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.00009	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.	0.0002	N.D.	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.53	0.00009	0.00480	0.01	0.0000480
	O_8CDD	2.17	0.0002	0.0196	0.001	0.0000196
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/m³）						0.0015
二噁英类基准含氧量排放浓度 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/m³）						0.0018
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量；换算氧气体积分数为 11%，如氧含量超过 20%，则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。 4、毒性当量（TEQ）质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度,ng TEQ/m³。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-A002	回收率（%）	控制要求
净化内标	13C-2378-TCDF	83	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	73	24%～185%
	13C-123678-HxCDF	67	28%～130%
	13C-1234678-HpCDF	71	28%～143%
	13C-2378-TCDD	77	25%～164%
	13C-12378-PeCDD	78	25%～181%
	13C-123678-HxCDD	83	28%～130%
	13C-1234678-HpCDD	70	23%～140%
	13C-OCDD	67	17%～157%
采样内标	13C-23478-PeCDF	95	70%～130%
	13C-123478-HxCDF	100	70%～130%
	37Cl4-2378-TCDD	91	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	89	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	95	70%～130%

附件 7:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-A003	取样量（m³）	2.2392	含氧量（%）	13.6
TEQ=换算质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml)	单位（ng/m³)	单位（ng/m³)	I-TEF	单位（ng TEQ/m³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.15	0.00001	0.00134	0.1	0.000134
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.16	0.0002	0.001429	0.05	0.0000715
	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.	0.00009	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.28	0.0002	0.00250	0.1	0.000250
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.45	0.0001	0.00402	0.1	0.000402
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.15	0.0002	0.0103	0.01	0.000103
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.	0.0004	N.D.	0.01	0.000002
	O_8CDF	0.97	0.0003	0.00866	0.001	0.00000866
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.00001	N.D.	1	0.000005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.00009	N.D.	0.5	0.00002
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.18	0.0001	0.00161	0.1	0.000161
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.21	0.0002	0.00188	0.1	0.000188
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.	0.00009	N.D.	0.01	0.0000005
	O_8CDD	2.29	0.0002	0.0205	0.001	0.0000205
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/m³）						0.0014
二噁英类基准含氧量排放浓度 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/m³）						0.0019
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计 2、二噁英类换算总量=(21-换算氧气体积分数)/(21-氧气含量)*二噁英类总量；换算氧气体积分数为 11%，如氧含量超过 20%，则取 20%。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。 4、毒性当量（TEQ）质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度,ng TEQ/m³。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-A003	回收率（%）	控制要求
净化内标	13C-2378-TCDF	82	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	74	24%～185%
	13C-123678-HxCDF	72	28%～130%
	13C-1234678-HpCDF	76	28%～143%
	13C-2378-TCDD	82	25%～164%
	13C-12378-PeCDD	77	25%～181%
	13C-123678-HxCDD	88	28%～130%
	13C-1234678-HpCDD	74	23%～140%
	13C-OCDD	69	17%～157%
采样内标	13C-23478-PeCDF	96	70%～130%
	13C-123478-HxCDF	100	70%～130%
	37Cl4-2378-TCDD	89	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	89	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	87	70%～130%

附件 8：环境空气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-A004	取样量（m³）		744.4372	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（pg/m³）	单位（pg/m³）	I-TEF	单位（pg TEQ/m³）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.23	0.00008	0.00618	0.1	0.000618
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.34	0.0003	0.00913	0.05	0.000457
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.38	0.0001	0.010209	0.5	0.00510
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.42	0.0003	0.0113	0.1	0.00113
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.48	0.0004	0.0129	0.1	0.00129
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.52	0.0004	0.0140	0.1	0.00140
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.	0.0004	N.D.	0.1	0.00002
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.16	0.0004	0.0312	0.01	0.000312
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.20	0.0005	0.00537	0.01	0.0000537
	O_8CDF	0.62	0.001	0.0167	0.001	0.0000167
多氯代二苯并一对一二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.00009	N.D.	1	0.00005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.0003	N.D.	0.5	0.00008
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.0007	N.D.	0.1	0.00004
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.	0.0004	N.D.	0.1	0.00002
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.0004	N.D.	0.1	0.00002
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.65	0.0007	0.0175	0.01	0.000175
	O_8CDD	1.69	0.001	0.0454	0.001	0.0000454
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/m³）						0.01081
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/m³）						0.011
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度，pg TEQ/m³。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-A004	回收率（%）	控制要求
净化内标	13C-2378-TCDF	82	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	77	24%～185%
	13C-123678-HxCDF	72	28%～130%
	13C-1234678-HpCDF	75	28%～143%
	13C-2378-TCDD	85	25%～164%
	13C-12378-PeCDD	81	25%～181%
	13C-123678-HxCDD	86	28%～130%
	13C-1234678-HpCDD	76	23%～140%
	13C-OCDD	71	17%～157%
采样内标	13C-23478-PeCDF	96	70%～130%
	13C-123478-HxCDF	105	70%～130%
	37Cl4-2378-TCDD	97	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	95	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	92	70%～130%

附件 9：环境空气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-A005	取样量（m³）		738.4133	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（pg/m³）	单位（pg/m³）	I-TEF	单位（pg TEQ/m³）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	1.80	0.00008	0.0488	0.1	0.00488
	1,2,3,7,8-P_5CDF	1.91	0.0003	0.0517	0.05	0.00259
	2,3,4,7,8-P_5CDF	3.08	0.0001	0.0834	0.5	0.0417
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	3.57	0.0003	0.0967	0.1	0.00967
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	2.98	0.0004	0.0807	0.1	0.00807
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	3.68	0.0004	0.0997	0.1	0.00997
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.93	0.0004	0.0252	0.1	0.00252
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	10.84	0.0004	0.294	0.01	0.00294
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	1.45	0.0005	0.0393	0.01	0.000393
	O_8CDF	4.87	0.001	0.132	0.001	0.000132
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.13	0.00009	0.00352	1	0.00352
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.50	0.0003	0.01354	0.5	0.00677
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.40	0.0007	0.0108	0.1	0.00108
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.75	0.0004	0.0203	0.1	0.00203
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.58	0.0004	0.0157	0.1	0.00157
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	5.60	0.0007	0.152	0.01	0.00152
	O_8CDD	8.53	0.001	0.231	0.001	0.000231
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/m³）						0.09959
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/m³）						0.10
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度，pg TEQ/m³。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-A005	回收率（%）	控制要求
净化内标	13C-2378-TCDF	85	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	80	24%～185%
	13C-123678-HxCDF	72	28%～130%
	13C-1234678-HpCDF	76	28%～143%
	13C-2378-TCDD	91	25%～164%
	13C-12378-PeCDD	84	25%～181%
	13C-123678-HxCDD	88	28%～130%
	13C-1234678-HpCDD	79	23%～140%
	13C-OCDD	71	17%～157%
采样内标	13C-23478-PeCDF	96	70%～130%
	13C-123478-HxCDF	105	70%～130%
	37Cl4-2378-TCDD	94	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	88	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	86	70%～130%

附件 10：环境空气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-A006	取样量（m³）		732.9017	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（pg/m³）	单位（pg/m³）	I-TEF	单位（pg TEQ/m³）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.70	0.00008	0.0191	0.1	0.00191
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.76	0.0003	0.0207	0.05	0.00104
	2,3,4,7,8-P_5CDF	1.19	0.0001	0.03247	0.5	0.0162
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	1.78	0.0003	0.0486	0.1	0.00486
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	1.42	0.0004	0.0388	0.1	0.00388
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	1.39	0.0004	0.0379	0.1	0.00379
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.66	0.0004	0.0180	0.1	0.00180
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	5.82	0.0004	0.159	0.01	0.00159
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.90	0.0005	0.0246	0.01	0.000246
	O_8CDF	3.17	0.001	0.0865	0.001	0.0000865
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.0001	N.D.	1	0.00005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.23	0.0003	0.00628	0.5	0.00314
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.0007	N.D.	0.1	0.00004
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.34	0.0004	0.00928	0.1	0.000928
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.0004	N.D.	0.1	0.00002
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	2.77	0.0007	0.0756	0.01	0.000756
	O_8CDD	4.86	0.001	0.133	0.001	0.000133
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/m³）						0.04049
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/m³）						0.040
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度，pg TEQ/m³。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-A006	回收率（%）	控制要求
净化内标	13C-2378-TCDF	83	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	77	24%～185%
	13C-123678-HxCDF	72	28%～130%
	13C-1234678-HpCDF	74	28%～143%
	13C-2378-TCDD	90	25%～164%
	13C-12378-PeCDD	83	25%～181%
	13C-123678-HxCDD	84	28%～130%
	13C-1234678-HpCDD	76	23%～140%
	13C-OCDD	73	17%～157%
采样内标	13C-23478-PeCDF	99	70%～130%
	13C-123478-HxCDF	103	70%～130%
	37Cl4-2378-TCDD	93	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	95	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	90	70%～130%

附件 11：环境空气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-A007	取样量（m³）		714.5298	
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（pg/m³）	单位（pg/m³）	I-TEF	单位（pg TEQ/m³)
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.72	0.00008	0.0202	0.1	0.00202
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.93	0.0003	0.0260	0.05	0.00130
	2,3,4,7,8-P_5CDF	1.71	0.0001	0.04786	0.5	0.0239
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	1.74	0.0003	0.0487	0.1	0.00487
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	1.63	0.0004	0.0456	0.1	0.00456
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	1.76	0.0004	0.0493	0.1	0.00493
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.55	0.0004	0.0154	0.1	0.00154
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	6.00	0.0004	0.168	0.01	0.00168
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.87	0.0006	0.0244	0.01	0.000244
	O_8CDF	2.51	0.001	0.0703	0.001	0.0000703
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.0001	N.D.	1	0.00005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.24	0.0003	0.00672	0.5	0.00336
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.22	0.0007	0.00616	0.1	0.000616
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.48	0.0004	0.0134	0.1	0.00134
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.	0.0004	N.D.	0.1	0.00002
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	2.73	0.0007	0.0764	0.01	0.000764
	O_8CDD	4.41	0.001	0.123	0.001	0.000123
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/m³）						0.05142
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（pg TEQ/m³）						0.051
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度，pg TEQ/m³。 3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-A007	回收率（%）	控制要求
净化内标	13C-2378-TCDF	87	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	83	24%～185%
	13C-123678-HxCDF	72	28%～130%
	13C-1234678-HpCDF	74	28%～143%
	13C-2378-TCDD	92	25%～164%
	13C-12378-PeCDD	86	25%～181%
	13C-123678-HxCDD	84	28%～130%
	13C-1234678-HpCDD	77	23%～140%
	13C-OCDD	70	17%～157%
采样内标	13C-23478-PeCDF	97	70%～130%
	13C-123478-HxCDF	103	70%～130%
	37Cl4-2378-TCDD	94	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	90	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	92	70%～130%

附件 12：固废

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-S001	取样量（g）	10.0147	含水率	/
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（ng/kg）	单位（ng/kg）	I-TEF	单位（ngTEQ/kg）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	9.51	0.005	19.0	0.1	1.90
	1,2,3,7,8-P_5CDF	9.72	0.02	19.41	0.05	0.971
	2,3,4,7,8-P_5CDF	10.40	0.02	20.8	0.5	10.4
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	7.25	0.03	14.5	0.1	1.45
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	8.33	0.02	16.6	0.1	1.66
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	13.52	0.04	27.0	0.1	2.70
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	3.43	0.01	6.85	0.1	0.685
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	22.07	0.02	44.1	0.01	0.441
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	3.48	0.03	6.95	0.01	0.0695
	O_8CDF	13.58	0.05	27.1	0.001	0.0271
多氯代二苯并一对一二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.005	N.D.	1	0.003
	1,2,3,7,8-P_5CDD	4.42	0.03	8.827	0.5	4.41
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	1.98	0.03	3.95	0.1	0.395
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	4.04	0.02	8.07	0.1	0.807
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	5.39	0.01	10.8	0.1	1.08
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	20.25	0.03	40.4	0.01	0.404
	O_8CDD	17.01	0.02	34.0	0.001	0.0340
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						27.42
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						27
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T4CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/（1-含水率）；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-S001	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	78	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	70	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	72	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	81	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	83	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	84	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	82	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	81	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	82	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	68	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	71	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	79	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	78	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	77	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	75	17%～157%

附件 13：固废

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-S001PX	取样量（g）	10.0672	含水率	/
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（ng/kg）	单位（ng/kg）	I-TEF	单位（ngTEQ/kg）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	8.46	0.005	16.8	0.1	1.68
	1,2,3,7,8-P_5CDF	5.73	0.02	11.38	0.05	0.569
	2,3,4,7,8-P_5CDF	9.45	0.02	18.77	0.5	9.39
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	9.11	0.03	18.1	0.1	1.81
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	8.67	0.02	17.2	0.1	1.72
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	14.72	0.04	29.2	0.1	2.92
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	2.71	0.01	5.38	0.1	0.538
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	19.56	0.02	38.9	0.01	0.389
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	4.04	0.03	8.03	0.01	0.0803
	O_8CDF	15.20	0.05	30.2	0.001	0.0302
多氯代二苯并一对一二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.005	N.D.	1	0.003
	1,2,3,7,8-P_5CDD	5.99	0.03	11.90	0.5	5.95
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	3.24	0.03	6.44	0.1	0.644
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	3.26	0.02	6.48	0.1	0.648
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	5.06	0.01	10.1	0.1	1.01
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	22.02	0.03	43.7	0.01	0.437
	O_8CDD	26.21	0.02	52.1	0.001	0.0521
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						27.87
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						28
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T4CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/（1-含水率）；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-S001PX	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	76	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	71	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	66	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	77	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	79	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	79	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	80	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	76	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	78	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	66	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	58	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	70	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	76	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	74	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	62	17%～157%

附件 14：土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-S002	取样量（g）	10.0842	含水率	1.92%
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（ng/kg）	单位（ng/kg）	I-TEF	单位（ng TEQ/kg）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	3.20	0.007	6.47	0.1	0.647
	1,2,3,7,8-P_5CDF	4.23	0.01	8.55	0.05	0.428
	2,3,4,7,8-P_5CDF	7.88	0.02	15.93	0.5	7.97
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	8.83	0.02	17.9	0.1	1.79
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	8.03	0.03	16.2	0.1	1.62
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	7.19	0.01	14.5	0.1	1.45
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	2.22	0.02	4.49	0.1	0.449
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	23.55	0.01	47.6	0.01	0.476
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	2.51	0.01	5.08	0.01	0.0508
	O_8CDF	8.57	0.04	17.3	0.001	0.0173
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.21	0.01	0.425	1	0.425
	1,2,3,7,8-P_5CDD	1.18	0.02	2.386	0.5	1.19
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.79	0.03	1.60	0.1	0.160
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	1.95	0.03	3.94	0.1	0.394
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	1.74	0.03	3.52	0.1	0.352
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	10.20	0.02	20.6	0.01	0.206
	O_8CDD	23.87	0.04	48.3	0.001	0.0483
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						17.68
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						18
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/（1-含水率）；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-S002	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	81	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	77	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	73	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	79	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	83	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	84	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	80	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	81	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	77	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	79	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	73	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	78	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	77	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	74	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	69	17%～157%

附件 15：土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-S003	取样量（g）	10.0392	含水率	1.81%
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（ng/kg）	单位（ng/kg）	I-TEF	单位（ng TEQ/kg）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.86	0.007	1.74	0.1	0.174
	1,2,3,7,8-P_5CDF	1.88	0.01	3.81	0.05	0.191
	2,3,4,7,8-P_5CDF	3.23	0.02	6.55	0.5	3.28
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	3.39	0.02	6.88	0.1	0.688
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	2.96	0.03	6.01	0.1	0.601
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	3.16	0.01	6.41	0.1	0.641
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	1.33	0.02	2.70	0.1	0.270
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	9.94	0.01	20.2	0.01	0.202
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	1.30	0.01	2.64	0.01	0.0264
	O_8CDF	4.50	0.04	9.13	0.001	0.00913
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.	0.02	N.D.	0.5	0.005
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.87	0.03	1.77	0.1	0.177
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	1.04	0.03	2.11	0.1	0.211
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.70	0.03	1.42	0.1	0.142
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	4.93	0.02	10.0	0.01	0.100
	O_8CDD	23.58	0.04	47.8	0.001	0.0478
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						6.766
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						6.8
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/（1-含水率）；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-S003	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	84	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	77	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	75	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	78	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	84	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	31	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	80	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	80	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	77	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	77	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	72	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	60	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	71	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	76	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	67	17%～157%

附件 16：土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-S004	取样量（g）	10.0588	含水率	1.95%
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（ng/kg）	单位（ng/kg）	I-TEF	单位（ng TEQ/kg）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	2.99	0.007	6.06	0.1	0.606
	1,2,3,7,8-P_5CDF	4.47	0.01	9.06	0.05	0.453
	2,3,4,7,8-P_5CDF	8.21	0.02	16.649	0.5	8.32
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	9.19	0.02	18.6	0.1	1.86
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	8.95	0.03	18.1	0.1	1.81
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	9.37	0.01	19.0	0.1	1.90
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	2.41	0.02	4.89	0.1	0.489
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	30.10	0.01	61.0	0.01	0.610
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	3.45	0.01	7.00	0.01	0.0700
	O_8CDF	11.48	0.04	23.3	0.001	0.0233
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	1.36	0.02	2.76	0.5	1.38
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	1.27	0.03	2.58	0.1	0.258
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	2.62	0.03	5.31	0.1	0.531
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	2.36	0.03	4.79	0.1	0.479
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	16.22	0.02	32.9	0.01	0.329
	O_8CDD	61.75	0.04	125	0.001	0.125
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						19.26
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						19
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/（1-含水率）；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-S004	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	84	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	78	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	76	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	81	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	84	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	42	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	81	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	81	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	80	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	79	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	72	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	69	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	73	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	76	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	71	17%～157%

附件 17：土壤

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC 20230206022-1-S005	取样量（g）	10.0150	含水率	1.68%
TEQ=实测质量浓度*毒性当量因子		测试液组分浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量因子	毒性当量质量浓度(TEQ)
二噁英类		单位（ng/ml）	单位（ng/kg）	单位（ng/kg）	I-TEF	单位（ng TEQ/kg）
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	7.90	0.007	16.0	0.1	1.60
	1,2,3,7,8-P_5CDF	8.43	0.01	17.12	0.05	0.856
	2,3,4,7,8-P_5CDF	10.80	0.02	21.9	0.5	11.0
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	13.36	0.02	27.1	0.1	2.71
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	14.76	0.03	30.0	0.1	3.00
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	15.37	0.01	31.2	0.1	3.12
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	3.77	0.02	7.66	0.1	0.766
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	50.31	0.01	102	0.01	1.02
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	7.97	0.01	16.2	0.01	0.162
	O_8CDF	36.66	0.04	74.5	0.001	0.0745
多氯代二苯并—对—二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.01	N.D.	1	0.005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	3.07	0.02	6.24	0.5	3.12
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	2.25	0.03	4.57	0.1	0.457
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	4.15	0.03	8.43	0.1	0.843
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	3.50	0.03	7.11	0.1	0.711
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	20.14	0.02	40.9	0.01	0.409
	O_8CDD	36.22	0.04	73.6	0.001	0.0736
二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						29.90
修约后二噁英类总量 PCDDS+PCDFS（ng TEQ/kg）						30
备注	1、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，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。 2、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T_4CDD 质量浓度,ng TEQ/kg。 3、实测质量浓度=测试液组分浓度*定容体积/取样量/（1-含水率）；定容体积为 20uL。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC20230206022-1-S005	回收率（%）	控制要求
采样内标	$^{37}Cl_4$-2,3,7,8-T_4CDD	/	70%～130%
净化内标	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDF	83	24%～169%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDF	76	24%～185%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,7,8-P_5CDF	75	21%～178%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	84	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	86	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	30	28%～136%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	83	29%～147%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	82	28%～143%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	80	26%～138%
	$^{13}C_{12}$-2,3,7,8-T_4CDD	73	25%～164%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,7,8-P_5CDD	67	25%～181%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	64	32%～141%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	79	28%～130%
	$^{13}C_{12}$-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	79	23%～140%
	$^{13}C_{12}$-O_8CDD	74	17%～157%

附图：

大理丰顺医疗废物处置有限公司 2023 年上半年二噁英自行监测点位图

报告结束