



152512050049

正本

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号

YNZKEBG20211008001

Report No

项目名称

二噁英监测

Name

委托单位

湖北求实检测技术有限公司

Client

项目地址

湖北省仙桃市干河办事处郑仁口村四组

Address

样品类别

环境空气和废气

Type

编制:

Compiled by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发日期:

Approved Date



2021年10月08日  
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 2021年10月08日

Report Date Y M D



# 说 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.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.检测方只对来样或自采样品负责。

This company is only responsible for sample presentation or samples collect by ourself.

5.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.

6.报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与检测单位联系。

This report is only responsible for the client. Please contact the testing organization if it need to provide for the use of others.

7.对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不受理。

If you have any objection. Please tell us within five days after you received the report. Timeout is not accepted.

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

客户基本情况										
委托单位信息		单位名称	湖北求实检测技术有限公司							
		通讯地址	武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号东二产业园 2 号楼 3 楼东面							
		联系人	吉英杰	联系电话	15623610556					
受检单位信息		单位名称	仙桃绿色东方环保发电有限公司							
		通讯地址	湖北省仙桃市干河办事处郑仁口村四组							
		联系人	张真荣	联系电话	15810874511					
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						
环境空气和废气	有组织废气	A1: 2#焚烧炉废气排放口	1	3	王文涛 王 贯	2021.09.18	范海泉	2021.09.26	2021.09.26-2021.09.30	树脂均为白色、滤筒均为浅灰色, 冷凝水均为淡黄色、无浮油、浑浊、弱气味。
	环境空气	A2: 全年主导风向向下风向最近敏感点(西河村)(E113°22'59.97", N30°20'07.77")	1	1		2021.09.18-2021.09.19			2021.09.26-2021.09.30	滤膜均为灰色, PUF 棉均为淡黄色
	环境空气	A3: 污染物最大落地地点附近(E113°23'53.47", N30°20'22.16")								

## 2.生产工单编号、检测类别、项目、方法、设备

表 2 检测分析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 20210913040	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-FX114	杨 芯 刘 一 范海泉 罗关磊
				GPS 冰河 110	STT-XC260	王文涛 王 贯
				多功能环境空气采样器 EM-2036-2.0	STT-XC367 STT-XC368	
	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-FX114	杨 芯 刘 一 范海泉 罗关磊
				废气二噁英采样器 ZR-3720	STT-XC362	王文涛 王 贯
				便携式冷水机 ZR-D16A	STT-XC363	

## 3.检测结果

表 3-1 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(%)	标杆流量(Nm <sup>3</sup> /h)	实测浓度(ngTEQ/m <sup>3</sup> )	换算浓度(ngTEQ/m <sup>3</sup> )	平均值(ngTEQ/m <sup>3</sup> )	平均排放速率(kg/h)
A1: 2# 焚烧炉 废气排放口	2021.09.18	YNZKSC 20210913040 -A001	80	10.3	88801	0.108	0.101	0.0876	8.51×10 <sup>-9</sup>
		YNZKSC 20210913040 -A002		10.4	98470	0.0944	0.0891		
		YNZKSC 20210913040 -A003		9.7	80723	0.0823	0.0728		

表 3-2 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 <sup>3</sup> )	平均值(pgTEQ/m <sup>3</sup> )
A2: 全年主导风向向下风向最近敏感点(西河村)	YNZKSC 20210913040-A004	2021.09.18- 2021.09.19	11:15-11:15(次日)	0.0210	/
A3: 污染物最大落地点附近	YNZKSC 20210913040-A005	2021.09.18- 2021.09.19	09:08-09:08(次日)	0.0125	/

## 附件 1: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 20210913040-A001	取样量 (m <sup>3</sup> )	2.4041	含氧量 (%)	10.3	
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/m <sup>3</sup> )	单位 (ng/m <sup>3</sup> )	I-TEF	单位 (ng TEQ/m <sup>3</sup> )	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	6.34	0.00004	0.0527	0.1	0.00527
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	4.76	0.00004	0.0396	0.05	0.00198
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	12.04	0.00004	0.1002	0.5	0.0501
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	5.20	0.00008	0.0433	0.1	0.00433
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	4.58	0.00004	0.0381	0.1	0.00381
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	5.38	0.00008	0.0448	0.1	0.00448
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	1.90	0.00008	0.0158	0.1	0.00158
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	7.16	0.00008	0.0596	0.01	0.000596
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.93	0.00008	0.00774	0.01	0.0000774
	O <sub>8</sub> CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	1.28	0.00002	0.0106	1
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD		3.70	0.0003	0.0308	0.5	0.0154
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD		2.40	0.00008	0.0200	0.1	0.00200
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD		5.04	0.0001	0.0419	0.1	0.00419
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD		3.21	0.0001	0.0267	0.1	0.00267
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD		8.25	0.0001	0.0686	0.01	0.000686
O <sub>8</sub> CDD		2.56	0.0002	0.0213	0.001	0.0000213
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m <sup>3</sup> )					0.108	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m <sup>3</sup> )					0.101	
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 <sub>4</sub> CDD 质量浓度,ng TEQ/m <sup>3</sup> 。					

样品加标回收率

NO.2

样品编号	YNZKSC 20210913040-A001	回收率 (%)	控制要求
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	97	70%~130%
净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	74	24%~169%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	66	24%~185%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	58	21%~178%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	86	32%~141%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	97	28%~130%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	87	28%~136%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	82	29%~147%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	51	28%~143%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	48	26%~138%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	69	25%~164%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	58	25%~181%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	72	32%~141%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	83	28%~130%
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	42	23%~140%	
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -O <sub>8</sub> CDD	26	17%~157%

## 附件 2: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 20210913040-A002	取样量 (m <sup>3</sup> )	2.4311	含氧量 (%)	10.4	
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/m <sup>3</sup> )	单位 (ng/m <sup>3</sup> )	I-TEF	单位 (ng TEQ/m <sup>3</sup> )	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	5.03	0.00004	0.0414	0.1	0.00414
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	5.71	0.00004	0.0470	0.05	0.00235
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	10.66	0.00004	0.087697	0.5	0.0438
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	6.22	0.00008	0.0512	0.1	0.00512
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	4.91	0.00004	0.0404	0.1	0.00404
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	5.84	0.00008	0.0480	0.1	0.00480
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	1.98	0.00008	0.0163	0.1	0.00163
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	6.29	0.00008	0.0517	0.01	0.000517
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.95	0.00008	0.00782	0.01	0.0000782
	O <sub>8</sub> CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.62	0.00002	0.00510	1	0.00510
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	3.04	0.0003	0.0250	0.5	0.0125
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	1.86	0.00008	0.0153	0.1	0.00153
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	5.95	0.0001	0.0489	0.1	0.00489
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	3.86	0.0001	0.0318	0.1	0.00318
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	7.86	0.0001	0.0647	0.01	0.000647
	O <sub>8</sub> CDD	N.D.	0.0002	N.D.	0.001	0.0000001
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m <sup>3</sup> )					0.0944	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m <sup>3</sup> )					0.0891	
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 <sub>4</sub> CDD 质量浓度.ng TEQ/m <sup>3</sup> 。					



## 样品加标回收率

NO.2

样品编号	YNZKSC 20210913040-A002	回收率 (%)	控制要求
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	97	70%~130%
净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	59	24%~169%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	52	24%~185%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	45	21%~178%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	79	32%~141%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	83	28%~130%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	73	28%~136%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	68	29%~147%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	44	28%~143%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	40	26%~138%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	56	25%~164%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	45	25%~181%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	63	32%~141%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	73	28%~130%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	39	23%~140%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -O <sub>8</sub> CDD	24	17%~157%

## 附件 3: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 20210913040-A003	取样量 (m <sup>3</sup> )	2.4270	含氧量 (%)	9.7	
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/m <sup>3</sup> )	单位 (ng/m <sup>3</sup> )	I-TEF	单位 (ng TEQ/m <sup>3</sup> )	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	8.29	0.00004	0.0683	0.1	0.00683
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	4.17	0.00004	0.0344	0.05	0.00172
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	8.83	0.00004	0.0728	0.5	0.0364
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	4.86	0.00008	0.0400	0.1	0.00400
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	5.65	0.00004	0.0466	0.1	0.00466
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	6.18	0.00008	0.0509	0.1	0.00509
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	1.76	0.00008	0.0145	0.1	0.00145
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	13.27	0.00008	0.109	0.01	0.00109
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	1.88	0.00008	0.0155	0.01	0.000155
	O <sub>8</sub> CDF	4.44	0.0002	0.0366	0.001	0.0000366
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.00002	N.D.	1	0.00001
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	3.10	0.0003	0.0255	0.5	0.0128
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	1.66	0.00008	0.0137	0.1	0.00137
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	4.55	0.0001	0.0375	0.1	0.00375
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	2.92	0.0001	0.0241	0.1	0.00241
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	6.88	0.0001	0.0567	0.01	0.000567
	O <sub>8</sub> CDD	2.95	0.0002	0.0243	0.001	0.0000243
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m <sup>3</sup> )					0.0823	
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs (ng TEQ/m <sup>3</sup> )					0.0728	
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 <sub>4</sub> CDD 质量浓度,ng TEQ/m <sup>3</sup> 。					

## 样品加标回收率

NO.2

样品编号	YNZKSC 20210913040-A003	回收率 (%)	控制要求
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	101	70%~130%
净化内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDF}$	79	24%~169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDF}$	67	24%~185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,7,8-P}_5\text{CDF}$	58	21%~178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDF}$	92	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	98	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	84	28%~136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8,9-H}_6\text{CDF}$	82	29%~147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDF}$	52	28%~143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8,9-H}_7\text{CDF}$	50	26%~138%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	73	25%~164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDD}$	54	25%~181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDD}$	74	32%~141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDD}$	80	28%~130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDD}$	41	23%~140%
$^{13}\text{C}_{12}\text{-O}_8\text{CDD}$	30	17%~157%	

**附件 4: 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 20210913040-A004	取样量 (m <sup>3</sup> )		915.8955		
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/m <sup>3</sup> )	单位 (pg/m <sup>3</sup> )	I-TEF	单位 (pg TEQ/m <sup>3</sup> )	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.90	0.0001	0.0197	0.1	0.00197
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.65	0.0002	0.01419	0.05	0.000710
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.99	0.0002	0.0216	0.5	0.0108
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.82	0.0003	0.0179	0.1	0.00179
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.42	0.0002	0.00917	0.1	0.000917
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.63	0.0002	0.0138	0.1	0.00138
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	2.06	0.0002	0.0450	0.01	0.000450
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.01	0.000001
	O <sub>8</sub> CDF	0.84	0.0003	0.0183	0.001	0.0000183
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	N.D.	0.00009	N.D.	1	0.00005
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.20	0.0002	0.004367	0.5	0.00218
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0002	N.D.	0.1	0.00001
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.28	0.0002	0.00611	0.1	0.000611
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0002	N.D.	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	N.D.	0.0002	N.D.	0.01	0.000001
	O <sub>8</sub> CDD	4.60	0.0003	0.100	0.001	0.000100
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (pg TEQ/m <sup>3</sup> )					0.0210	
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 <sub>4</sub> CDD 质量浓度, pg TEQ/m <sup>3</sup> 。 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	YNZKSC 20210913040-A004	回收率 (%)	控制要求
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	99	70%~130%
净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	73	24%~169%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	67	24%~185%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	61	21%~178%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	92	32%~141%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	103	28%~130%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	86	28%~136%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	88	29%~147%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	54	28%~143%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	54	26%~138%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	71	25%~164%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	59	25%~181%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	71	32%~141%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	81	28%~130%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	46	23%~140%
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -O <sub>8</sub> CDD	27	17%~157%	

## 附件 5: 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 20210913040-A005	取样量 (m <sup>3</sup> )		914.4884		
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/m <sup>3</sup> )	单位 (pg/m <sup>3</sup> )	I-TEF	单位 (pg TEQ/m <sup>3</sup> )	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.16	0.0001	0.00350	0.1	0.000350
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.20	0.0002	0.00437	0.05	0.000219
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.42	0.0002	0.009185	0.5	0.00459
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.67	0.0003	0.0147	0.1	0.00147
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.68	0.0002	0.0149	0.1	0.00149
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.38	0.0002	0.00831	0.1	0.000831
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	N.D.	0.0002	N.D.	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	1.49	0.0002	0.0326	0.01	0.000326
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.40	0.0002	0.00875	0.01	0.0000875
	O <sub>8</sub> CDF	3.08	0.0003	0.0674	0.001	0.0000674
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.04	0.00009	0.000875	1	0.000875
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.09	0.0002	0.001968	0.5	0.000984
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.27	0.0002	0.00590	0.1	0.000590
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	N.D.	0.0002	N.D.	0.1	0.00001
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.16	0.0002	0.00350	0.1	0.000350
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.76	0.0002	0.0166	0.01	0.000166
	O <sub>8</sub> CDD	4.66	0.0003	0.102	0.001	0.000102
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs (pg TEQ/m <sup>3</sup> )					0.0125	
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 <sub>4</sub> CDD 质量浓度, pg TEQ/m <sup>3</sup> 。 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。					

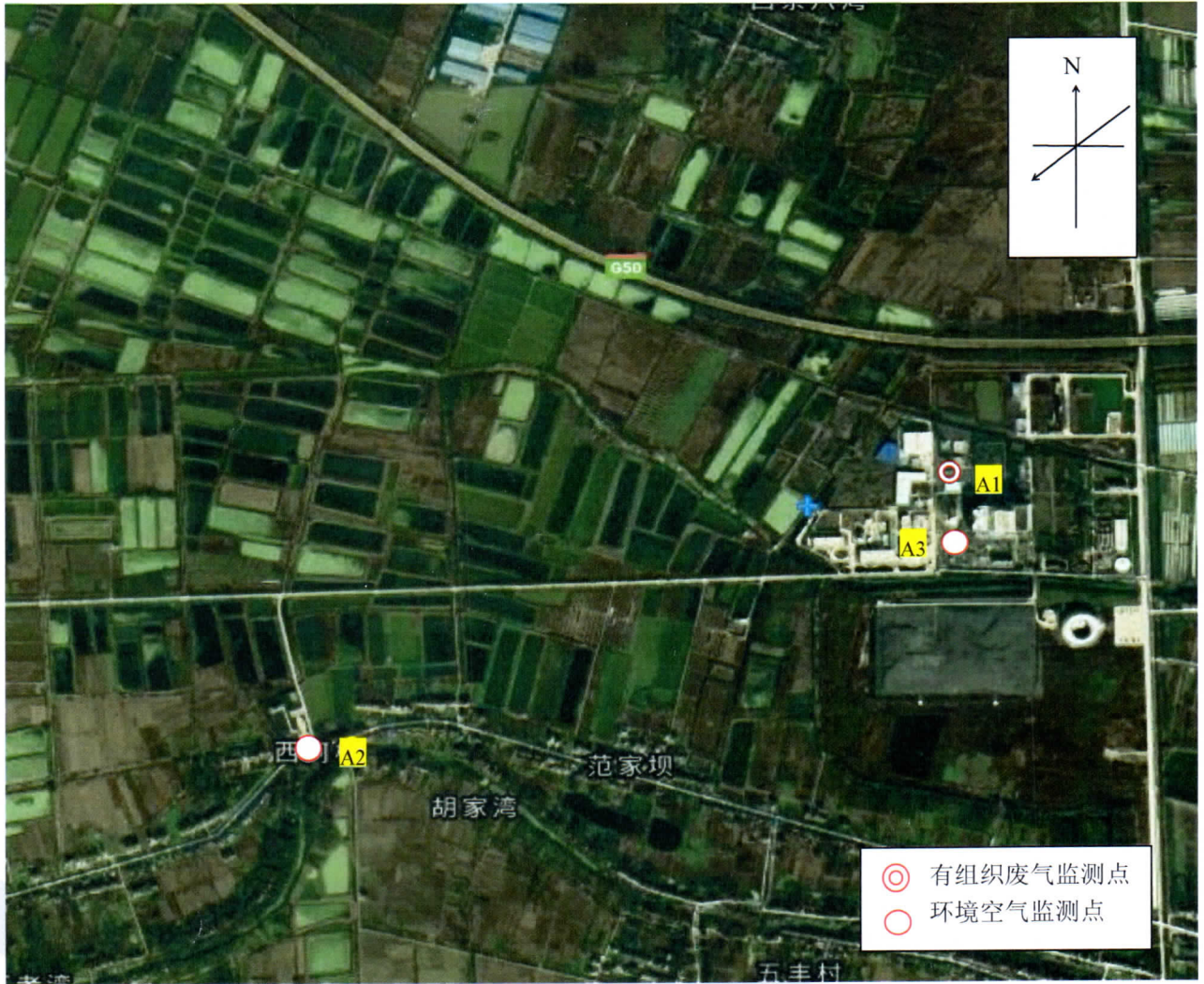
样品加标回收率

NO.2

样品编号	YNZKSC 20210913040-A005	回收率 (%)	控制要求
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	107	70%~130%
净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	69	24%~169%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	64	24%~185%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	55	21%~178%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	96	32%~141%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	108	28%~130%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	92	28%~136%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	90	29%~147%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	62	28%~143%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	59	26%~138%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	61	25%~164%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	53	25%~181%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	76	32%~141%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	91	28%~130%
	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	49	23%~140%
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -O <sub>8</sub> CDD	31	17%~157%	

附图:

二噁英监测点位图



\*\*报告结束\*\*