

副本

JSXC TR-2018-01-155(1)



江苏新测
JIANG SU NEW TESTING

221012340476

江苏新测检测科技有限公司

检验检测报告

(2023) 新测(气)字第(075)号

检测类别

委托检测

委托单位

宿迁联盛科技股份有限公司

地址：徐州高新技术产业开发区中国安全谷4号楼

邮箱：jsxchjc@163.com 联系电话：0516-69870670

2023年3月16日

检验检测报告

报告说明

- 一、江苏新测检测科技有限公司（以下简称本公司）保证检测的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责，对委托方所提供的检测样品保密和保护其所有权。
- 二、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理。
- 三、本报告涂改无效；无一审、二审、签发人员签字（或签章）无效；未盖本公司红色检验检测专用章无效；无骑缝章无效。
- 四、本报告不得部分复制，经同意复制的复印件，应由本公司加盖检验检测专用章确认。
- 五、本报告所附标准限值均由委托方提供，仅供参考。
- 六、自送样检测，本公司不对送检样品的代表性、真实性和准确性负责，仅对检测结果负责。
- 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。
- 八、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 九、“ND”表示未检出。
- 十、本报告中的“/”表示该项“无内容”。
- 十一、本报告附件中限值由委托方提供，不作为本报告正文文本。
- 十二、本报告中的“合计值”不在本公司资质范围内。

江苏新测检测科技有限公司

检验检测报告

共8页 第1页

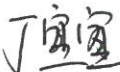


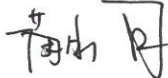

委托单位	宿迁联盛科技股份有限公司	联系人	乔旺
地址	宿迁市宿豫区扬子路 88 号	电话	15050934850
受检单位	宿迁联盛科技股份有限公司	地址	宿迁市宿豫区扬子路 88 号
采样日期	2023年3月1日	测试日期	2023年3月9日-3月12日
采样人员	何书聪、温林		

样品类别	有组织废气		
------	-------	--	--

检测内容	<p>有组织废气：二噁英类（2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英(2,3,7,8-T₄CDD)、1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,7,8-P₅CDD)、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,4,7,8-H₆CDD)、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,6,7,8-H₆CDD)、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,7,8,9-H₆CDD)、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,4,6,7,8-H₇CDD)、八氯代二苯并-对-二噁英(O₈CDD)、2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃(2,3,7,8-T₄CDF)、1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃(1,2,3,7,8-P₅CDF)、2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃(2,3,4,7,8-P₅CDF)、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃(1,2,3,4,7,8-H₆CDF)、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃(1,2,3,6,7,8-H₆CDF)、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃(1,2,3,7,8,9-H₆CDF)、2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃(2,3,4,6,7,8-H₆CDF)、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃(1,2,3,4,6,7,8-H₇CDF)、1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃(1,2,3,4,7,8,9-H₇CDF)、八氯代二苯并呋喃(O₈CDF)）</p>		
------	---	--	--

采样计划和程序说明	按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《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》（HJ 77.2-2008）的要求进行。		
-----------	---	--	--

解释与说明	/		
-------	---	--	--

编制：	丁宣宣 	 检验检测专用章
一审：	韩璐 	
二审：	黄月圆 	
签发：	赵美雪 	
签发日期：	2023年 3月 16日	

检验检测报告

检测依据

类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)
有组织废气	二噁英类(2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英(2,3,7,8-T ₄ CDD)、1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,7,8-P ₅ CDD)、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD)、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD)、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD)、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英(1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD)、八氯代二苯并-对-二噁英(O ₈ CDD)、2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃(2,3,7,8-T ₄ CDF)、1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃(1,2,3,7,8-P ₅ CDF)、2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃(2,3,4,7,8-P ₅ CDF)、1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃(1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF)、1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃(1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF)、1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃(1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF)、2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃(2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF)、1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃(1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF)、1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃(1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF)、八氯代二苯并呋喃(O ₈ CDF))	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 HJ 77.2-2008

检验检测报告

检测结果

(1) 有组织废气

采样点位		F28 危废焚烧炉出口				
样品编号		G10301F2801		样品量 (Nm ³)	4.6500	
二噁英类		实测质量浓度	换算质量浓度	检出限	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ngTEQ/m ³
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (2,3,7,8-T ₄ CDD)	ND	ND	0.0004	×1	0.00020
	1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,7,8-P ₅ CDD)	ND	ND	0.0007	×0.5	0.00018
	1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD)	ND	ND	0.0008	×0.1	0.000040
	1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD)	ND	ND	0.0007	×0.1	0.000035
	1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD)	ND	ND	0.001	×0.1	0.000050
	1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD)	ND	ND	0.002	×0.01	0.000010
	八氯代二苯并-对-二噁英 (O ₈ CDD)	0.0023	0.0022	0.001	×0.001	0.0000022
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (2,3,7,8-T ₄ CDF)	ND	ND	0.0006	×0.1	0.000030
	1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (1,2,3,7,8-P ₅ CDF)	ND	ND	0.0006	×0.05	0.000015
	2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (2,3,4,7,8-P ₅ CDF)	ND	ND	0.0007	×0.5	0.00018
	1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF)	ND	ND	0.0007	×0.1	0.000035
	1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF)	ND	ND	0.0009	×0.1	0.000045
	1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF)	ND	ND	0.002	×0.1	0.00010
	2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF)	0.0013	0.0012	0.0004	×0.1	0.00012
	1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF)	0.0032	0.0031	0.0009	×0.01	0.000031
	1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF)	ND	ND	0.001	×0.01	0.0000050
八氯代二苯并呋喃 (O ₈ CDF)	0.0031	0.0030	0.0006	×0.001	0.0000030	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		0.0099	0.0095	/	/	0.0011

注：1. 换算质量浓度=(21-11)/(21-含氧量)×实测质量浓度 (ng/m³)，式中含氧量：10.6%。

2. 毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

3. 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 (ngTEQ/m³)。

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

检验检测报告

采样点位		F28 危废焚烧炉出口				
样品编号		G10301F2802		样品量 (Nm ³)	4.6496	
二噁英类		实测质量浓度	换算质量浓度	检出限	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ngTEQ/m ³
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (2,3,7,8-T ₄ CDD)	ND	ND	0.0004	×1	0.00020
	1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,7,8-P ₅ CDD)	ND	ND	0.0007	×0.5	0.00018
	1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD)	ND	ND	0.0008	×0.1	0.000040
	1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD)	ND	ND	0.0007	×0.1	0.000035
	1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD)	ND	ND	0.001	×0.1	0.000050
	1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD)	ND	ND	0.002	×0.01	0.000010
	八氯代二苯并-对-二噁英 (O ₈ CDD)	0.0029	0.0027	0.001	×0.001	0.000027
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (2,3,7,8-T ₄ CDF)	ND	ND	0.0006	×0.1	0.000030
	1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (1,2,3,7,8-P ₅ CDF)	0.00068	0.00064	0.0006	×0.05	0.000032
	2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (2,3,4,7,8-P ₅ CDF)	0.00089	0.00083	0.0007	×0.5	0.00042
	1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF)	0.00084	0.00079	0.0007	×0.1	0.000079
	1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF)	0.00095	0.00089	0.0009	×0.1	0.000089
	1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF)	ND	ND	0.002	×0.1	0.00010
	2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF)	ND	ND	0.0004	×0.1	0.000020
	1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF)	0.0034	0.0032	0.0009	×0.01	0.000032
	1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF)	ND	ND	0.001	×0.01	0.0000050
八氯代二苯并呋喃 (O ₈ CDF)	0.0026	0.0024	0.0006	×0.001	0.0000024	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		0.012	0.011	/	/	0.0013

注：1. 换算质量浓度=(21-11)/(21-含氧量)×实测质量浓度 (ng/m³)，式中含氧量：10.3%。

2. 毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

3. 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 (ngTEQ/m³)。

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

检验检测报告

采样点位		F28 危废焚烧炉出口				
样品编号		G10301F2803		样品量 (Nm ³)	4.6638	
二噁英类		实测质量浓度	换算质量浓度	检出限	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	TEF	ngTEQ/m ³
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (2,3,7,8-T ₄ CDD)	ND	ND	0.0004	×1	0.00020
	1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,7,8-P ₅ CDD)	ND	ND	0.0007	×0.5	0.00018
	1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD)	ND	ND	0.0008	×0.1	0.000040
	1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD)	ND	ND	0.0007	×0.1	0.000035
	1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD)	ND	ND	0.001	×0.1	0.000050
	1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD)	ND	ND	0.002	×0.01	0.000010
	八氯代二苯并-对-二噁英 (O ₈ CDD)	0.0025	0.0023	0.001	×0.001	0.0000023
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (2,3,7,8-T ₄ CDF)	ND	ND	0.0006	×0.1	0.000030
	1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (1,2,3,7,8-P ₅ CDF)	ND	ND	0.0006	×0.05	0.000015
	2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (2,3,4,7,8-P ₅ CDF)	ND	ND	0.0007	×0.5	0.00018
	1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF)	0.00084	0.00078	0.0007	×0.1	0.000078
	1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF)	0.00092	0.00085	0.0009	×0.1	0.000085
	1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF)	ND	ND	0.002	×0.1	0.00010
	2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF)	0.00076	0.00070	0.0004	×0.1	0.000070
	1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF)	0.0028	0.0026	0.0009	×0.01	0.000026
	1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF)	ND	ND	0.001	×0.01	0.0000050
八氯代二苯并呋喃 (O ₈ CDF)	0.0028	0.0026	0.0006	×0.001	0.0000026	
二噁英类总量 Σ (PCDDs+PCDFs)		0.011	0.0098	/	/	0.0011

注：1. 换算质量浓度=(21-11)/(21-含氧量)×实测质量浓度 (ng/m³)，式中含氧量：10.2%。

2. 毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

3. 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 (ngTEQ/m³)。

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

检验检测报告

二噁英类相关参数

点位信息	项目	单位	F28 危废焚烧炉出口		
	采样日期	/	2023年3月1日		
	大气压	kPa	102.6		
	排气筒高度	m	35		
	烟道直径	m	2.17		
	烟道截面积	m ²	3.7		
	样品编号		G10301F2801	G10301F2802	G10301F2803
采样参数	动压值	Pa	1	1	2
	烟气静压	kPa	0.00	-0.01	-0.01
	烟气温度	°C	59.1	59.3	58.2
	烟气流速	m/s	1.0	1.0	1.7
	烟气含湿量	%	21.0	21.5	21.5
	含氧量	%	10.6	10.3	10.2
	标态气量	m ³ /h	8890	8319	14636

检验检测报告

二噁英类质控信息

样品编号		G10301F2801	G10301F2802	G10301F2803	范围
项目		回收率 (%)			
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	88	90	90	70%-130%
提取内标	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDD}$	85	86	85	25%-164%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDD}$	82	91	85	25%-181%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDD}$	88	90	90	32%-141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDD}$	95	98	95	28%-130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDD}$	75	67	70	23%-140%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8,9-O}_8\text{CDD}$	60	49	53	17%-157%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,7,8-T}_4\text{CDF}$	71	74	74	24%-169%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8-P}_5\text{CDF}$	85	96	90	24%-185%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,7,8-P}_5\text{CDF}$	87	94	90	21%-178%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8-H}_6\text{CDF}$	88	94	91	32%-141%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	90	95	90	28%-130%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,7,8,9-H}_6\text{CDF}$	85	84	83	29%-147%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-2,3,4,6,7,8-H}_6\text{CDF}$	89	88	89	28%-136%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,6,7,8-H}_7\text{CDF}$	76	70	72	28%-143%
	$^{13}\text{C}_{12}\text{-1,2,3,4,7,8,9-H}_7\text{CDF}$	73	63	66	26%-138%

检验检测报告

仪器信息

序号	名称	型号	实验室编号
1	智能废气二噁英采样仪	崂应3030B型	JSXC-385
2	气相色谱+磁质谱	TRACE 1310	JSXC-380

以下空白

附件

(1) 有组织废气

污染物名称	单位	限值	标准
二噁英类	ngTEQ/m ³	0.5	《危险废物焚烧污染控制标准》 (GB18484-2020)中表3危险废物焚烧设施烟气污染物排放浓度限值