

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: GRJC21019501

样品类别: 废气

委托单位: 蓝翔环境检测江苏有限公司

受检单位: 江苏爱科固废处理有限公司

检测类别: 委托检测

江苏国润检测科技有限公司

Jiangsu Guorun Testing 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；未加盖计量认证章的检测报告不具有对社会的证明作用，仅作为科研、教学或内部质量控制之用。

二、本公司对报告真实性、合法性、科学性、独立性负责。

三、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。

四、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。

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 天宁区 黑牡丹科技园二期二栋 6 层

邮政编码：213000

电 话：0519-68922882


传 真：0519-68923346

电子邮件：daijiali@jsguor.com

检 测 报 告

GRJC21019501

第 1 页 共 9 页

委托单位	蓝翔环境检测江苏有限公司		
受检单位	江苏爱科固废处理有限公司		
检测单位	江苏国润检测科技有限公司	采(送)样人	孙浩、房涛
样品类别	废气、土壤	样品来源	现场采样
采(送)样日期	2021.04.10	检测周期	2021.04.10-2021.04.27
检测内容	废气、土壤：二噁英类		
检验依据	二噁英：废气《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》（HJ 77.2-2008）； 二噁英：土壤《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》（HJ 77.4-2008）。		
检测结果	废气检测结果见表（1）； 土壤检测结果见表（2）。		
检测仪器	GR-XC-0044 崂应 3030B 型智能废气二噁英采样仪、GR-SY-0012 ME104E 电子天平、GR-SY-0001 Trace1310/DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪		
编制： <u>马炜</u> 审核： <u>戴佳丽</u> 签发： <u>苗晨</u>			
 检测报告专用章 签发日期 2021年4月28日			

检 测 报 告

GRJC21019501

现场工况参数情况一览表

烟气实时 参数信息 说明	采样点位名称	焚烧炉	工艺设备名称	焚烧炉
	焚烧对象	危废		
	设计处理量 t/y	15000	实际处理量 t/y	11250
	使用的燃料	天然气	燃料使用量	/
	生产负荷%	75	燃室温度℃	1100
	辅助燃料	/	额定风量 m ³ /h	/
	烟道截面积 m ²	2.5447	排气筒高度 m	50
	焚烧炉工艺流程	脱硝→急冷塔→消石灰→活性炭→布袋除尘→洗涤塔		
	废气处理设施状况	正常		
	备注：以上工况信息为业主提供。			
	样品编号	F210410E100101	F210410E100102	F210410E100103
	排气温度℃	109.4	111.5	111.0
	排气流速 m/s	3.2	4.0	3.9
	平均动压 pa	7	11	10
	平均静压 kpa	-0.11	-0.12	-0.12
测态排放量 m ³ /h	29649	36264	35596	
标态排放量 m ³ /h	20076	24291	23917	
含氧量%	16.9	16.5	16.7	

检 测 报 告

GRJC21019501

第 3 页 共 9 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 (送) 样日期	检测项目 (单位: ngTEQ/Nm ³)	
				浓度	测定均值
焚烧炉	F210410E100101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	04 月 10 日	0.032	0.032
	F210410E100102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	04 月 10 日	0.049	
	F210410E100103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	04 月 10 日	0.015	
以 下 空 白					
备注	参考标准: GB18484-2001 《危险废物焚烧污染控制标准》, 二噁英类 0.5ngTEQ/Nm ³ 。				

检 测 报 告

GRJC21019501

第 4 页 共 9 页

表 (2) 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	检测项目 (单位: ngTEQ/kg)
				二噁英
厂内门卫	T210410E100101	固体	04 月 10 日	6.5
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">以 下 空 白</p> </div>				
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

GRJC21019501

附件

第 5 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210410E100101	取样量 (单位: Nm ³)	2.59		
二噁英类	检出限	实测质量浓度	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	0.00043	ND	×1	0.00022
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0015	0.0021	×0.5	0.0010
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00062	0.0038	×0.1	0.00038
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00057	0.0047	×0.1	0.00047
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00055	0.0029	×0.1	0.00029
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00065	0.029	×0.01	0.00029
	O ₈ CDD	0.00095	0.061	×0.001	0.000061
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0012	0.0031	×0.1	0.00031
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00084	0.0058	×0.05	0.00029
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00071	0.010	×0.5	0.0050
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00068	0.012	×0.1	0.0012
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00077	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00082	0.0030	×0.1	0.00030
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00063	0.016	×0.1	0.0016
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00040	0.044	×0.01	0.00044
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00043	0.0040	×0.01	0.000040
	O ₈ CDF	0.0013	0.017	×0.001	0.000017
	二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.013		
平均含氧量 (%)		16.9			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.032			

- [注]: 1.实测质量浓度: 样品中二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
 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 (ng/m³)。
 4.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

GRJC21019501

第 6 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210410E100102	取样量 (单位: Nm ³)	2.57		
二噁英类	检出限	实测质量浓度	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	0.00071	0.0018	×1	0.0018
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0015	0.0037	×0.5	0.0018
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00080	0.0038	×0.1	0.00038
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00082	0.0086	×0.1	0.00086
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00080	0.0039	×0.1	0.00039
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00086	0.031	×0.01	0.00031
	O ₈ CDD	0.0010	0.062	×0.001	0.000062
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0019	0.012	×0.1	0.0012
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0013	0.016	×0.05	0.00080
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0010	0.014	×0.5	0.0070
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00095	0.022	×0.1	0.0022
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00097	0.020	×0.1	0.0020
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0011	0.0060	×0.1	0.00060
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00095	0.019	×0.1	0.0019
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00064	0.081	×0.01	0.00081
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00071	0.0087	×0.01	0.000087
	O ₈ CDF	0.0014	0.048	×0.001	0.000048
	二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.022	
平均含氧量 (%)			16.5		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.049		

- [注]: 1.实测质量浓度: 样品中二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
 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 (ng/m³)。
 4.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

GRJC21019501

第 7 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210410E100103	取样量 (单位: Nm ³)	2.57		
二噁英类	检出限	实测质量浓度	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	0.00044	ND	×1	0.00022
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0012	0.0019	×0.5	0.00095
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00043	ND	×0.1	0.000022
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00040	0.0015	×0.1	0.00015
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00039	ND	×0.1	0.000020
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00048	0.0099	×0.01	0.000099
	O ₈ CDD	0.00071	0.024	×0.001	0.000024
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0011	0.0029	×0.1	0.00029
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00065	0.0042	×0.05	0.00021
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00054	0.0051	×0.5	0.0026
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00053	0.0073	×0.1	0.00073
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00057	0.0049	×0.1	0.00049
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00064	ND	×0.1	0.000032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00054	0.0049	×0.1	0.00049
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00030	0.021	×0.01	0.00021
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00035	0.0029	×0.01	0.000029
	O ₈ CDF	0.0010	0.013	×0.001	0.000013
	二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³		0.0065		
平均含氧量 (%)		16.7			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.015			

- [注]: 1.实测质量浓度: 样品中二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。
 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 (ng/m³)。
 4.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

GRJC21019501

第 8 页 共 9 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	T210410E100101	取样量 (单位: g)	5.0456		
二噁英类	检出限	实测质量分数	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	0.00036	0.78	×1	0.78
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00073	1.4	×0.5	0.70
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00026	0.76	×0.1	0.076
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00027	1.6	×0.1	0.16
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00026	1.0	×0.1	0.10
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00031	9.5	×0.01	0.095
	O ₈ CDD	0.00071	110	×0.001	0.11
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00092	2.8	×0.1	0.28
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00058	4.4	×0.05	0.22
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00048	5.1	×0.5	2.6
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00035	3.3	×0.1	0.33
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00035	4.0	×0.1	0.40
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00040	1.2	×0.1	0.12
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00030	4.1	×0.1	0.41
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00019	12	×0.01	0.12
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00021	0.89	×0.01	0.0089
	O ₈ CDF	0.00075	5.9	×0.001	0.0059
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/kg			6.5		

[注]: 1.实测质量分数: 二噁英类质量分数测定值, ng/kg。

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 的质量分数, ng/kg。

4.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

检 测 报 告

GRJC21019501

第 9 页 共 9 页

内标回收率监测结果

分析指标		样品编号		
		F210410E100101	F210410E100102	F210410E100103
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	73	77	74
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	42	36	32
	¹³ C-12378-PeCDF	44	39	34
	¹³ C-23478-PeCDF	42	38	33
	¹³ C-123478-HxCDF	55	50	44
	¹³ C-123678-HxCDF	50	49	43
	¹³ C-234678-HxCDF	58	51	45
	¹³ C-123789-HxCDF	51	46	40
	¹³ C-1234678-HpCDF	51	49	42
	¹³ C-1234789-HpCDF	53	49	44
	¹³ C-2378-TCDD	54	44	39
	¹³ C-12378-PeCDD	45	45	39
	¹³ C-123478-HxCDD	52	50	42
	¹³ C-123678-HxCDD	54	51	47
	¹³ C-1234678-HpCDD	62	56	53
¹³ C-OCDD	44	42	37	

分析指标		样品编号		
		T210410E100101		
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	46		
	¹³ C-12378-PeCDF	45		
	¹³ C-23478-PeCDF	43		
	¹³ C-123478-HxCDF	56		
	¹³ C-123678-HxCDF	56		
	¹³ C-234678-HxCDF	61		
	¹³ C-123789-HxCDF	55		
	¹³ C-1234678-HpCDF	54		
	¹³ C-1234789-HpCDF	56		
	¹³ C-2378-TCDD	56		
	¹³ C-12378-PeCDD	54		
	¹³ C-123478-HxCDD	60		
	¹³ C-123678-HxCDD	58		
	¹³ C-1234678-HpCDD	69		
¹³ C-OCDD	52			

----- 报告结束 -----