



检测报告

TEST REPORT

编号: GE2403201001C

正本

委托单位: 沈阳泽尔检测服务有限公司

项目名称: 辽宁绿源再生能源开发有限公司 2024 年例行监测
项目 (半年测)

检测类别: 委托检测

江苏格林勒斯检测科技有限公司
Jingsu Green Earth Testing Co.,Ltd.



声 明

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

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责。不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、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。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：江苏省无锡市锡山区万全路 59 号

邮政编码：214000

电 话：0510-66925818

投诉电话：0510-66925818

检测报告

编号: GE2403201001C

第 1 页 共 8 页

委托单位	沈阳泽尔检测服务有限公司		
项目名称	辽宁绿源再生能源开发有限公司 2024 年例行监测项目 (半年测)		
检测单位	江苏格林勒斯检测科技有限公司	采样人	金毅、李帅
委托方式	采样检测		
样品类型	有组织废气		
采样日期	2024.04.12	实验室检测周期	2024.04.15 ~ 2024.04.24
检测目的	受沈阳泽尔检测服务有限公司委托对辽宁绿源再生能源开发有限公司 2024 年例行监测项目 (半年测) 的有组织废气二噁英类进行检测		
检测结果	有组织废气检测结果见附表 1		
检测依据	见附表 2		
此报告经下列人员签名			
编制:	王新升		
审核:	李帅		
签发:	李帅		
 检测报告专用章			
签发日期 2024 年 4 月 29 日			

检测报告

编号: GE2403201001C

第 2 页 共 8 页

附表 1 有组织废气检测结果表

采样日期	点位名称	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果 (ngTEQ/Nm ³)	平均值 (ngTEQ/Nm ³)
2024-04-12	焚烧炉废气排口	FGE2403520801	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.051	0.031
2024-04-12	焚烧炉废气排口	FGE2403520802	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.021	
2024-04-12	焚烧炉废气排口	FGE2403520803	(气) 石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	二噁英类	0.022	

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: GE2403201001C

第 3 页 共 8 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FGE2403520801	取样量(Nm ³)	2.4901	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
		单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	I-TEF	单位: ngTEQ/Nm ³
多氯 代二 苯并- 对-二 噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00020	N.D.(<0.00020)	×1	1.0×10 ⁻⁴
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00040	N.D.(<0.00040)	×0.5	1.0×10 ⁻⁴
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00080	N.D.(<0.00080)	×0.1	4.0×10 ⁻⁵
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00040	0.014	×0.1	0.0014
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00080	0.0070	×0.1	7.0×10 ⁻⁴
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00080	0.029	×0.01	2.9×10 ⁻⁴
	O ₈ CDD	0.0020	0.018	×0.001	1.8×10 ⁻⁵
多氯 代二 苯并 呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.000040	0.051	×0.1	0.0051
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00024	0.043	×0.05	0.0022
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00012	0.039	×0.5	0.020
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00080	0.046	×0.1	0.0046
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00040	0.034	×0.1	0.0034
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00040	0.012	×0.1	0.0012
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00040	0.040	×0.1	0.0040
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00080	0.076	×0.01	7.6×10 ⁻⁴
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00040	0.010	×0.01	1.0×10 ⁻⁴
	O ₈ CDF	0.00040	0.023	×0.001	2.3×10 ⁻⁵
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.044		
平均含氧量 (%)			12.4		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.051		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。					

此页面以下空白

检 测 报 告

编号: GE2403201001C

第 4 页 共 8 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FGE2403520802	取样量(Nm ³)	2.4853	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
		单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	I-TEF	单位: ngTEQ/Nm ³
多氯 代二 苯并- 对-二 噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00020	0.0056	×1	0.0056
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00040	N.D.(<0.00040)	×0.5	1.0×10 ⁻⁴
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00080	N.D.(<0.00080)	×0.1	4.0×10 ⁻⁵
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00040	N.D.(<0.00040)	×0.1	2.0×10 ⁻⁵
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00080	0.0073	×0.1	7.3×10 ⁻⁴
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00080	0.033	×0.01	3.3×10 ⁻⁴
	O ₈ CDD	0.0020	0.052	×0.001	5.2×10 ⁻⁵
多氯 代二 苯并 呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.000040	0.024	×0.1	0.0024
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00024	0.0073	×0.05	3.6×10 ⁻⁴
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00012	0.011	×0.5	0.0055
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00080	0.0099	×0.1	9.9×10 ⁻⁴
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00040	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00040	N.D.(<0.00040)	×0.1	2.0×10 ⁻⁵
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00040	N.D.(<0.00040)	×0.1	2.0×10 ⁻⁵
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00080	0.024	×0.01	2.4×10 ⁻⁴
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00040	0.0027	×0.01	2.7×10 ⁻⁵
	O ₈ CDF	0.00040	0.0079	×0.001	7.9×10 ⁻⁶
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.018		
平均含氧量 (%)			12.5		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.021		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。					

此页面以下空白

检测 报 告

编号: GE2403201001C

第 5 页 共 8 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FGE2403520803	取样量(Nm ³)	2.4876	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
		单位:ng/Nm ³	单位:ng/Nm ³	I-TEF	单位: ngTEQ/Nm ³
多氯 代二 苯并- 对-二 噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00020	N.D.(<0.00020)	×1	1.0×10 ⁻⁴
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00040	N.D.(<0.00040)	×0.5	1.0×10 ⁻⁴
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00080	N.D.(<0.00080)	×0.1	4.0×10 ⁻⁵
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00040	0.018	×0.1	0.0018
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00080	N.D.(<0.00080)	×0.1	4.0×10 ⁻⁵
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00080	0.048	×0.01	4.8×10 ⁻⁴
	O ₈ CDD	0.0020	0.046	×0.001	4.6×10 ⁻⁵
多氯 代二 苯并 呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.000040	0.023	×0.1	0.0023
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00024	0.019	×0.05	9.5×10 ⁻⁴
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00012	N.D.(<0.00012)	×0.5	3.0×10 ⁻⁵
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00080	0.043	×0.1	0.0043
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00040	0.042	×0.1	0.0042
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00040	N.D.(<0.00040)	×0.1	2.0×10 ⁻⁵
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00040	0.038	×0.1	0.0038
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00080	0.11	×0.01	0.0011
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00040	0.015	×0.01	1.5×10 ⁻⁴
	O ₈ CDF	0.00040	0.027	×0.001	2.7×10 ⁻⁵
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.019		
平均含氧量 (%)			12.5		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.022		
[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。					

此页面以下空白

检 测 报 告

编号：GE2403201001C

第 6 页 共 8 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FGE2403520801		标准要求回收率合	是否合格
项目		回收率(%)	格范围	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	95	70~130	合格
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	62	24~169	合格
	¹³ C-12378-PeCDF	103	24~185	合格
	¹³ C-23478-PeCDF	110	21~178	合格
	¹³ C-123478-HxCDF	74	32~141	合格
	¹³ C-123678-HxCDF	84	28~130	合格
	¹³ C-234678-HxCDF	73	29~147	合格
	¹³ C-123789-HxCDF	73	28~136	合格
	¹³ C-1234678-HpCDF	64	28~143	合格
	¹³ C-1234789-HpCDF	64	26~138	合格
	¹³ C-2378-TCDD	74	25~164	合格
	¹³ C-12378-PeCDD	148	25~181	合格
	¹³ C-123478-HxCDD	85	32~141	合格
	¹³ C-123678-HxCDD	90	28~130	合格
	¹³ C-1234678-HpCDD	99	23~140	合格
¹³ C-OCDD	65	17~157	合格	

样品编号	FGE2403520802		标准要求回收率合	是否合格
项目		回收率(%)	格范围	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	90	70~130	合格
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	41	24~169	合格
	¹³ C-12378-PeCDF	68	24~185	合格
	¹³ C-23478-PeCDF	72	21~178	合格
	¹³ C-123478-HxCDF	52	32~141	合格
	¹³ C-123678-HxCDF	62	28~130	合格
	¹³ C-234678-HxCDF	50	29~147	合格
	¹³ C-123789-HxCDF	52	28~136	合格
	¹³ C-1234678-HpCDF	44	28~143	合格
	¹³ C-1234789-HpCDF	46	26~138	合格
	¹³ C-2378-TCDD	53	25~164	合格
	¹³ C-12378-PeCDD	99	25~181	合格
	¹³ C-123478-HxCDD	64	32~141	合格
	¹³ C-123678-HxCDD	64	28~130	合格
	¹³ C-1234678-HpCDD	62	23~140	合格
¹³ C-OCDD	44	17~157	合格	

此页面以下空白

检测 报 告

编号：GE2403201001C

第 7 页 共 8 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FGE2403520803		标准要求回收率合	是否合格
项目		回收率(%)	格范围	
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	91	70~130	合格
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	54	24~169	合格
	¹³ C-12378-PeCDF	88	24~185	合格
	¹³ C-23478-PeCDF	87	21~178	合格
	¹³ C-123478-HxCDF	66	32~141	合格
	¹³ C-123678-HxCDF	63	28~130	合格
	¹³ C-234678-HxCDF	63	29~147	合格
	¹³ C-123789-HxCDF	60	28~136	合格
	¹³ C-1234678-HpCDF	59	28~143	合格
	¹³ C-1234789-HpCDF	57	26~138	合格
	¹³ C-2378-TCDD	65	25~164	合格
	¹³ C-12378-PeCDD	119	25~181	合格
	¹³ C-123478-HxCDD	73	32~141	合格
	¹³ C-123678-HxCDD	82	28~130	合格
	¹³ C-1234678-HpCDD	78	23~140	合格
	¹³ C-OCDD	53	17~157	合格

此页面以下空白

检 测 报 告

编号：GE2403201001C

第 8 页 共 8 页

附表 2 检测依据、仪器一览表

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
有组织废气	二噁英类	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)	高分辨气相色谱-高分辨磁式质谱 联用仪-Trace1310/DFS

报告结束

