



SDZKZL/QR-0094-2025

# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号 : SDZKZL-20251218  
Report No.:

项 目 名 称

Entry Name 辽宁绿源再生能源开发有限公司 2025 年例行监测项  
目 (半年测)

检 测 类 别

Test Category 委托检测

委 托 单 位

Client Name 沈阳泽尔检测服务有限公司

山东中科众联检测科技有限公司

Shan Dong Zhong Ke Zhong Lian Testing Technology Company

# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号 (Report No): SDZKZL-20251218

### 声 明

1. 委托送检样品检测仅对所送样品负责。
2. 报告无山东中科众联检测科技有限公司“检验检测专用章”和“公章”无效。
3. 报告无编制、审核、授权签字人签字无效。
4. 报告涂改无效，报告中空白内容用“/”表示。
5. 未加盖 CMA 资质认定标志出具的检测报告不具有对社会的证明作用。
6. 委托采样检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时的污染物排放状况，报告中判定依据和折算基准由客户提供。
7. 对检测报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
8. 未经本公司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。
9. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

地 址：山东省淄博市桓台县创智谷 B4 座 5 楼。

邮政编码：256400

### NOTE

1. The entrusted testing of samples sent by client is only responsible for the samples sent.
2. This report is not valid without the Special seal and Official seal of Shan Dong Zhong Ke Zhong Lian Testing Technology Company.
3. This report is not valid without the signature of the compiler, assessor and authorized signatory.
4. This report is not valid after alteration.
5. The test report issued without CMA does not have the certification effect on the society.
6. The entrusted sampling test results and the judgment conclusions of the results only represent the situation of immediate pollutants emission, the judgment and conversion standard basis in the report is provided by the client.
7. Disagreements on this report should be submitted within 15 days after the test report received.
8. This report should not be used for advertising, testimony, arbitration or any other relative activities without permission .
9. The copies (except whole-length copies) of this report is forbid without permission .

Address : 5th Floor, Block B4, Chuangzhigu, Huantai County, Zibo City, Shandong Province.

Zip Code: 256400

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号 (Report No): SDZKZL-20251218

样品信息 Sample Information	样品类别 Sample Category	废气		样品来源 Sample Source	自采
	任务委托日期 Test Entrusting Date	2025.12.01	采样日期 Sampling Date	2025.12.10	
	样品接收日期 Sample Receiving Date	2025.12.13	采样人员 Sampling Personal	荣飞、张钦炜	
	样品编号 Sample ID	SDZKZL-202506-39-G-001-1~3		样品量 Sample Amount	3份
	样品描述 Sample Description	树脂+滤筒+冷凝液 冷藏、密封完好			
	样品检测日期 Test Date	2025.12.13 ~ 2025.12.18			
委托方信息 Client Information	委托方名称 Client	沈阳泽尔检测服务有限公司			
	通讯地址 Address	辽宁省沈阳市铁西区北一西路			
检测项目 Test Item	二噁英类 PCDDs/PCDFs				
检测依据 Test Criterion	HJ77.2-2008 《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》				
判定依据 Criterion	/				
仪器信息 Instrument Information	名称 Name	型号 Type	产地 Poducing Area	设备编号 Number	检校有效期 Validity Period
	高分辨双聚焦磁质谱仪	DFS	美国	SDZKZL-IE-06	2026.3.2
	废气二噁英采样器	HY8251	中国	SDZKZL-IE-01	2026.4.17
检测结论 Test Conclusion	只提供检测数据, 不作判定。 签发日期: 2025年12月18日 Sign Date: 				
编制 Compiler	张丽媛	审核 Assessor	张钦炜	授权签字人 Authorized Signatory	张钦炜
备注 Note	样品量中的“份”包括树脂、滤筒、冷凝液。				



# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号 (Report No): SDZKZL-20251218

### 2、检测数据和计算结果

样品编号 Sample ID	SDZKZL-202512-18-G-001-1		采样时间 Sampling Time	2025.12.10		
采样点位 Detection Point	1#焚烧废气排放口		实测氧含量 Oxygen Content	16.1%		
标况下采样体积 Sampling Volume	2532.6L		换算系数 $Y_1$ Conversion Factor	2.04		
二噁英类 PCDDs/PCDFs	检测项目 Test Item	实测质量浓度 $\rho_s$ Measured Concentration	换算质量浓度 $\rho$ Convert Concentration	检出限 Detection Limit	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	TEF	ng/Nm <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃 PCDFs	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0023	0.004692	0.0002	0.1	0.0004692
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0035	0.00714	0.0003	0.05	0.000357
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0045	0.00918	0.0003	0.5	0.00459
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0024	0.004896	0.0004	0.1	0.0004896
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0021	0.004284	0.0003	0.1	0.0004284
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0011	0.002244	0.0004	0.1	0.0002244
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0034	0.006936	0.0004	0.1	0.0006936
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.042	0.08568	0.0004	0.01	0.0008568
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.053	0.10812	0.0004	0.01	0.0010812
	O <sub>8</sub> CDF	0.031	0.06324	0.001	0.001	0.00006324
多氯代二苯并对二噁英 PCDDs	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0043	0.008772	0.0001	1	0.008772
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0013	0.002652	0.0003	0.5	0.001326
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0052	0.010608	0.0003	0.1	0.0010608
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0032	0.006528	0.0004	0.1	0.0006528
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	0.003264	0.0004	0.1	0.0003264
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.044	0.08976	0.0003	0.01	0.0008976
	O <sub>8</sub> CDD	0.024	0.04896	0.001	0.001	0.00004896
二噁英类总量 $\Sigma$ (PCDDs+PCDFs)	/	/	/	/	0.022	

注：1、实测质量浓度  $\rho_s$ ：二噁英类在标准状况的质量浓度测定值，ng/Nm<sup>3</sup>。

2、换算质量浓度  $\rho$ ：二噁英类实测质量浓度  $\rho_s$  的基准氧含量换算值 (ng/Nm<sup>3</sup>)。

$\rho = Y_1 \times \rho_s$ ，式中， $Y_1$ ：基准氧含量换算系数， $Y_1 = [21 - \varphi_n(O_2)] / [21 - \varphi_s(O_2)]$ ， $\varphi_n(O_2)$ ：基准氧含量取值 11%， $\varphi_s(O_2)$ ：废气实测氧含量，%（若废气中氧气浓度超过 20%，则取  $\varphi_s(O_2) = 20$ ）。

3、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

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 的质量浓度，ng/Nm<sup>3</sup>。

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

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号 (Report No): SDZKZL-20251218

样品编号 Sample ID	SDZKZL-202512-18-G-002		采样时间 Sampling Time	2025.12.10		
采样点位 Detection Point	1#焚烧废气排放口		实测氧含量 Oxygen Content	16.2%		
标况下采样体积 Sampling Volume	2613.5L		换算系数 $Y_1$ Conversion Factor	2.08		
二噁英类 PCDDs/PCDFs	检测项目 Test Item	实测质量浓度 $\rho_s$ Measured Concentration	换算质量浓度 $\rho$ Convert Concentration	检出限 Detection Limit	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	TEF	ng/Nm <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃 PCDFs	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0046	0.009568	0.0002	0.1	0.0009568
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0015	0.00312	0.0003	0.05	0.000156
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0095	0.01976	0.0003	0.5	0.00988
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0069	0.014352	0.0004	0.1	0.0014352
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0056	0.011648	0.0003	0.1	0.0011648
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0078	0.016224	0.0004	0.1	0.0016224
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0093	0.019344	0.0004	0.1	0.0019344
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.069	0.14352	0.0004	0.01	0.0014352
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.054	0.11232	0.0004	0.01	0.0011232
	O <sub>8</sub> CDF	0.032	0.06656	0.001	0.001	0.0006656
多氯代二苯并 对二噁英 PCDDs	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0023	0.004784	0.0001	1	0.004784
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0028	0.005824	0.0003	0.5	0.002912
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0052	0.010816	0.0003	0.1	0.0010816
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0035	0.00728	0.0004	0.1	0.000728
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0017	0.003536	0.0004	0.1	0.0003536
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.071	0.14768	0.0003	0.01	0.0014768
	O <sub>8</sub> CDD	0.22	0.4576	0.001	0.001	0.0004576
二噁英类总量 $\Sigma$ (PCDDs+PCDFs)		/	/	/	/	0.032

注: 1、实测质量浓度  $\rho_s$ : 二噁英类在标准状况的质量浓度测定值, ng/Nm<sup>3</sup>。

2、换算质量浓度  $\rho$ : 二噁英类实测质量浓度  $\rho_s$  的基准氧含量换算值 (ng/Nm<sup>3</sup>)。

$\rho = Y_1 \times \rho_s$ , 式中,  $Y_1$ : 基准氧含量换算系数,  $Y_1 = [21 - \varphi_n(O_2)] / [(21 - \varphi_s(O_2))]$ ,  $\varphi_n(O_2)$ : 基准氧含量取值 11%,  $\varphi_s(O_2)$ : 废气实测氧含量, % (若废气中氧气浓度超过 20%, 则取  $\varphi_s(O_2) = 20$ )。

3、毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

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 的质量浓度, ng/Nm<sup>3</sup>。

5、当实测质量浓度低于检出限时用 "N.D." 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号 (Report No): SDZKZL-20251218

样品编号 Sample ID	SDZKZL-202512-18-G-003		采样时间 Sampling Time	2025.12.10		
采样点位 Detection Point	1#焚烧废气排放口		实测氧含量 Oxygen Content	15.9%		
标况下采样体积 Sampling Volume	2527.4L		换算系数 $Y_1$ Conversion Factor	1.96		
二噁英类 PCDDs/PCDFs	检测项目 Test Item	实测质量浓度 $\rho_s$ Measured Concentration	换算质量浓度 $\rho$ Convert Concentration	检出限 Detection Limit	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
		ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	ng/Nm <sup>3</sup>	TEF	ng/Nm <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃 PCDFs	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0045	0.00882	0.0002	0.1	0.000882
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0024	0.004704	0.0003	0.05	0.0002352
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0032	0.006272	0.0003	0.5	0.003136
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0013	0.002548	0.0004	0.1	0.0002548
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0014	0.002744	0.0003	0.1	0.0002744
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0032	0.006272	0.0004	0.1	0.0006272
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0015	0.00294	0.0004	0.1	0.000294
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.025	0.049	0.0004	0.01	0.00049
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0033	0.006468	0.0004	0.01	0.0006468
O <sub>8</sub> CDF	0.026	0.05096	0.001	0.001	0.0005096	
多氯代二苯并对二噁英 PCDDs	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0038	0.007448	0.0001	1	0.007448
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0053	0.010388	0.0003	0.5	0.005194
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0032	0.006272	0.0003	0.1	0.0006272
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0022	0.004312	0.0004	0.1	0.0004312
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0039	0.007644	0.0004	0.1	0.0007644
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0027	0.005292	0.0002	0.01	0.0005292
	O <sub>8</sub> CDD	0.021	0.04116	0.001	0.001	0.0004116
二噁英类总量 $\Sigma$ (PCDDs+PCDFs)	/	/	/	/	0.021	

注: 1、实测质量浓度  $\rho_s$ : 二噁英类在标准状况的质量浓度测定值, ng/Nm<sup>3</sup>。

2、换算质量浓度  $\rho$ : 二噁英类实测质量浓度  $\rho_s$  的基准氧含量换算值 (ng/Nm<sup>3</sup>)。

$\rho = Y_1 \times \rho_s$ , 式中,  $Y_1$ : 基准氧含量换算系数,  $Y_1 = [21 - \varphi_n(O_2)] / [21 - \varphi_s(O_2)]$ ,  $\varphi_n(O_2)$ : 基准氧含量取值 11%,  $\varphi_s(O_2)$ : 废气实测氧含量, % (若废气中氧气浓度超过 20%, 则取  $\varphi_s(O_2) = 20$ )。

3、毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

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 的质量浓度, ng/Nm<sup>3</sup>。

5、当实测质量浓度低于检出限时用 "N.D." 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

\*\*\*报告结束 Test Report End\*\*\*