



221012050329



泰科检测

TECH TESTING

No. 240898TK25M030231



检 测 报 告

Test Report

正本

项目名称: 中节能（连云港）清洁技术发展有限公司

地下水二噁英检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 中节能（连云港）清洁技术发展有限公司

报告日期: 2025 年 9 月 24 日

泰科检测科技江苏有限公司

Tech Testing Technology Jiangsu CO., Ltd.

检验检测专用章

3212021038412

地址: 江苏省泰州市海陵区凤凰东路 60 号 S-PARK 园区 4 号楼

邮编: 225300

网址: www.techtesting.cn

电话: 0523-86918988

传真: 0523-86918988

声 明

- 一、本检测报告未经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复制件，应由本公司加盖检验检测专用章及骑缝章确认。未加盖检验检测专用章、骑缝章和签发人签字的复制件，本公司不予认可。
- 二、任何对本检测报告的涂改、伪造、变更及不当使用的行为均无效；其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。
- 三、本检测报告仅对本次委托检测有效，本公司无义务承担送检样品抵到实验室前和采样环节的责任。因检测样品失真导致检测结果有误的，本公司不承担责任。
- 四、无 CMA 标识的报告仅作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有对社会的证明作用。
- 五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。
- 六、用户对本检测报告若有异议或需要说明之处，应于收到报告后 15 日内向本公司书面提出，逾期概不受理。无法复现的样品，不受理申诉。
- 七、本报告仅对所测样品负责，委托单位应合法使用检测报告，因检测报告使用不当所导致的一切后果与检测单位无关，本单位不承担任何经济和法律责任。
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密，除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次存档的报告保存期限为 6 年。
- 九、未经本单位同意，本检测报告及检测机构名称不得用于广告宣传。
- 十、本检测报告的解释权归本单位所有。
- 十一、防伪标识一经撕毁，本报告无效。

泰科检测科技江苏有限公司

检 测 报 告

委托单位	名称	中节能（连云港）清洁技术发展有限公司		
	地址	连云港市徐圩新区西安路 568 号		
联系人		王超	联系方式	19851133616
样品类别		地下水	检测类别	委托检测
采(送)样日期		2025 年 9 月 8 日	检测周期	2025 年 9 月 8-24 日
采样人员		吉文龙、李宏轩		
检测目的		按委托方要求，对中节能（连云港）清洁技术发展有限公司地下水中二噁英类物质进行检测。		
检测内容		地下水：二噁英类		
分析方法		详见第 3 页		
检测结果		检测结果见第 2 页		
编制：刘玉梅 审核：李季 签发：郭川端 检验检测专用章 签发日期：2025 年 9 月 30 日				



检测结果

检测点位	样品编号	样品状态	采样日期	监测项目 (单位: pgTEQ /L)
				二噁英类
二类单元: 填埋场	04250908 W400	无色、无味、透明	9月8日 (16:10)	ND
二类单元: 甲乙库	04250908 W401	无色、无味、透明	9月8日 (15:36)	ND
PX	04250908 W402	无色、无味、透明	9月8日 (15:36)	ND
以下空白				
备注	[注]: 1、毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义; 2、ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。			

检测依据及主要仪器设备

序号	检测项目	检测依据	仪器设备及编号	检出限
1	二噁英类	水质 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 HJ77.1-2008	高分辨率磁式质谱系统 (Thermo DFS) TK-fx-jd-dioxin-001	0.5pg/L (V=10L, 2,3,7,8-T ₄ CDD)
以下空白				
备注	/			



以下空白

仪器设备一览表

仪器设备	仪器编号	检定（校准）有效期至
高分辨率磁式质谱系统 （Thermo DFS）	TK-fx-jd-dioxin-001	2026 年 11 月 26 日
以 下 空 白		

以下空白

附录一：

检测原始记录

二类单元：填埋场									
样品名称	样品量（单位：L）					2.0			
样品编号	04250908W400					检出限	组份浓度	换算浓度	
二噁英类	二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度	二噁英类	单位：pg/L	单位：pg/L	单位：pgTEQ/L	
		单位：pg/L	单位：pg/L	单位：pgTEQ/L					
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.210	ND	×1	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.240	ND	×0.1	0.00000
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.570	ND	×0.5	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.245	ND	×0.05	0.00000
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.240	ND	×0.1	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.240	ND	×0.5	0.00000
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.235	ND	×0.1	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.215	ND	×0.1	0.00000
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.235	ND	×0.1	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.215	ND	×0.1	0.00000
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.585	ND	×0.01	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.280	ND	×0.1	0.00000
	O ₈ CDD	1.14	ND	×0.001	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.215	ND	×0.1	0.00000
	-	-	-	-	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.175	ND	×0.01	0.00000
	-	-	-	-	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.320	ND	×0.01	0.00000
	-	-	-	-	O ₈ CDF	0.720	ND	×0.001	0.00000
二噁英类测定浓度（单位：pgTEQ/L）						ND			

附录一：

检测原始记录

样品名称		二类单元：甲乙库									
样品编号		04250908W401				样品量（单位：L）		2.0			
二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度		二噁英类	检出限	组份浓度	换算浓度			
	单位：pg/L	单位：pg/L	单位：pgTEQ/L	单位：pg/L		单位：pg/L	单位：pgTEQ/L				
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.210	ND	×1	0.00000	多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.820	ND	×0.1	0.00000
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.245	ND	×0.5	0.00000		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.440	ND	×0.05	0.00000
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.580	ND	×0.1	0.00000		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.370	ND	×0.5	0.00000
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.505	ND	×0.1	0.00000		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.630	ND	×0.1	0.00000
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.495	ND	×0.1	0.00000		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.650	ND	×0.1	0.00000
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	1.00	ND	×0.01	0.00000		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.840	ND	×0.1	0.00000
	O ₈ CDD	1.50	ND	×0.001	0.00000		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.690	ND	×0.1	0.00000
	-	-	-	-	-		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.500	ND	×0.01	0.00000
	-	-	-	-	-		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.895	ND	×0.01	0.00000
	-	-	-	-	-		O ₈ CDF	0.920	ND	×0.001	0.00000
二噁英类测定浓度（单位：pgTEQ/L）						ND					

附录一：

检测原始记录

样品名称		KB			
样品编号		04250908W403		样品量（单位：L）	
二噁英类		检出限	组份浓度	换算浓度	
		单位：pg/L	单位：pg/L	单位：pgTEQ/L	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.0520	0.0260	×1	0.0260
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0465	0.0233	×0.5	0.0116
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0435	0.0218	×0.1	0.00218
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0445	0.0223	×0.1	0.00223
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0435	0.0218	×0.1	0.00218
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0990	0.0495	×0.01	0.000495
	O ₈ CDD	0.0820	0.0410	×0.001	0.0000410
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
二噁英类测定浓度（单位：pgTEQ/L）		ND			
[注]：ND 指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。					

附录二：

质控表

样品名称		二类单元：填埋场			
样品编号		04250908W400			
提取内标		测定浓度 (pg)	回收率 (%)	标准要求	是否合格
多氯代二苯并 —对—二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	622	62	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	654	65	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	772	77	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	897	90	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8,-HpCDD 13C12 STD	825	82	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1652	83	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	600	60	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	656	66	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	637	64	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	722	72	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	808	81	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	837	84	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	855	86	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	836	84	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	761	76	26%~138%	合格
采样标		测定浓度 (pg)	回收率 (%)	标准要求	是否合格
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		371	93	70%~130%	合格

附录二：

质控表

样品名称		二类单元：甲乙库			
样品编号		04250908W401			
提取内标		测定浓度 (pg)	回收率 (%)	标准要求	是否合格
多氯代二苯并——二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	766	77	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	712	71	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	834	83	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	1049	105	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8,-HpCDD 13C12 STD	861	86	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1696	85	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	611	61	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	694	69	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	759	76	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	846	85	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	920	92	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	923	92	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	859	86	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	828	83	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	774	77	26%~138%	合格
采样标		测定浓度 (pg)	回收率 (%)	标准要求	是否合格
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		334	84	70%~130%	合格

附录二：

质控表

样品名称		PX			
样品编号		04250908W402			
提取内标		测定浓度 (pg)	回收率 (%)	标准要求	是否合格
多氯代二苯并 —对—二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	652	65	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	683	68	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	760	76	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	881	88	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8,-HpCDD 13C12 STD	847	85	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	1501	75	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	635	64	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	707	71	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	721	72	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	790	79	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	836	84	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	825	82	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	834	83	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	783	78	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	747	75	26%~138%	合格
采样标		测定浓度 (pg)	回收率 (%)	标准要求	是否合格
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		375	94	70%~130%	合格

附录二：

质控表

样品名称		KB			
样品编号		04250908W403			
提取内标		测定浓度 (pg)	回收率 (%)	标准要求	是否合格
多氯代二苯并——二噁英	2,3,7,8-TCDD 13C12 STD	904	90	25%~164%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDD 13C12 STD	756	76	25%~181%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDD 13C12 STD	981	98	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDD 13C12 STD	1086	109	28%~130%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 13C12 STD	1075	108	23%~140%	合格
	OCDD 13C12 STD	2172	109	17%~157%	合格
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF 13C12 STD	827	83	24%~169%	合格
	1,2,3,7,8-PeCDF 13C12 STD	939	94	24%~185%	合格
	2,3,4,7,8-PeCDF 13C12 STD	776	78	21%~178%	合格
	1,2,3,4,7,8-HxCDF 13C12 STD	950	95	32%~141%	合格
	1,2,3,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	1130	113	28%~130%	合格
	2,3,4,6,7,8-HxCDF 13C12 STD	907	91	28%~136%	合格
	1,2,3,7,8,9-HxCDF 13C12 STD	1092	109	29%~147%	合格
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 13C12 STD	951	95	28%~143%	合格
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 13C12 STD	876	88	26%~138%	合格
采样标		测定浓度 (pg)	回收率 (%)	标准要求	是否合格
2,3,7,8-TCDD-37Cl STD		366	92	70%~130%	合格

附录二：

采样点位示意图



