



青山绿水  
QINGSHANLVSHUI



211012052340

QSLS-ZL36-07-2021-1

# 检测报告

报告编号：CQTW230509

检测类别：委托检测

受检单位：常州市和润环保科技有限公司

委托单位：常州市和润环保科技有限公司



青山绿水（江苏）检验检测有限公司



地址：常州市天宁区常州检验检测产业园5号楼401室、501室、601室  
电话：0519-88163870 0519-81235870



## 说 明

- 1、本报告须编制、审核、签发人签字，加盖本公司检验检测专用章、资质认定标志后方可生效。
- 2、受检单位（委托方）对排口（点位）的代表性和真实性负责；委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况；排放标准由客户提供。
- 3、委托检测本单位仅对所采集样品的检测结果负责；送样检测仅对送检样品的检测结果负责，报告数据仅反映对所采集或送检样品的评价。
- 4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定有效期的样品均不再留样。
- 5、委托方如对检测报告结果有异议，自收到本检测报告之日起十日内与我公司联系，逾期不予受理。
- 6、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 7、本报告部分复制、私自冒用、涂改或以其他任何形式篡改均属无效。
- 8、本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业机密履行保密义务。

# 检测报告

## 一、基本情况

受检单位	常州市和润环保科技有限公司	联系人	邓经理
采样地址	常州市金坛区金科园华洲路5号	联系电话	13921023596
检测内容	地下水	检测日期	2023年05月25日-31日
备注	“ND”表示未检出，即检测结果低于检出限。		

## 二、检测方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
地下水	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 HJ 77.1-2008	DFS 高分辨双聚焦磁式质谱仪	详见表 1-1 至表 1-6

## 三、检测结果

表 1-1 地下水二噁英类检测结果

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (pg/L)
		采样日期：2023年05月25日			
		X1			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
	pg/L	TEF	pgTEQ/L		
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	0.15	0.3
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	0.12	0.5
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.050	1
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	ND	×0.01	0.0025	0.5
7	O <sub>8</sub> CDD	2.7	×0.001	0.0027	0.5
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	0.010	0.2



## 检测报告

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (pg/L)
		采样日期: 2023年05月25日			
		X1			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	2.0	×0.05	0.10	0.3
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.5	0.12	0.5
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.015	0.3
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	2.8	×0.01	0.028	0.5
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	0.0025	0.5
17	O <sub>8</sub> CDF	1.9	×0.001	0.0019	1
二噁英测定浓度/单位: pg/L		0.73			/
备注		1.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			

表 1-2 地下水二噁英类检测结果

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (pg/L)
		采样日期: 2023年05月25日			
		X2			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	0.15	0.3
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	0.12	0.5

## 检测报告

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (pg/L)
		采样日期: 2023年05月25日			
		X2			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.050	1
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	ND	×0.01	0.0025	0.5
7	O <sub>8</sub> CDD	3.1	×0.001	0.0031	0.5
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	0.010	0.2
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.05	0.0075	0.3
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.5	0.12	0.5
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.70	×0.1	0.070	0.5
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.015	0.3
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	1.6	×0.01	0.016	0.5
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	0.0025	0.5
17	O <sub>8</sub> CDF	ND	×0.001	0.00050	1
二噁英测定浓度/单位: pg/L		0.67			/
备注		1.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			



# 检测报告

表 1-3 地下水二噁英类检测结果

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (pg/L)
		采样日期：2023 年 05 月 25 日			
		X3			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	0.15	0.3
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	0.12	0.5
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	7.9	×0.1	0.79	1
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	6.9	×0.1	0.69	0.5
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	6.6	×0.01	0.066	0.5
7	O <sub>8</sub> CDD	ND	×0.001	0.00025	0.5
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	0.010	0.2
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.05	0.0075	0.3
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.5	0.12	0.5
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.015	0.3
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	6.9	×0.01	0.069	0.5
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	0.0025	0.5
17	O <sub>8</sub> CDF	ND	×0.001	0.00050	1
二噁英测定浓度/单位：pg/L		2.1			/
备注		1.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ)：折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3.毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			



# 检测报告

表 1-4 地下水二噁英类检测结果

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (pg/L)
		采样日期：2023 年 05 月 25 日			
		X4			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	0.15	0.3
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	0.12	0.5
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.050	1
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	ND	×0.01	0.0025	0.5
7	O <sub>8</sub> CDD	5.5	×0.001	0.0055	0.5
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	0.010	0.2
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.05	0.0075	0.3
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.5	0.12	0.5
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.015	0.3
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	5.6	×0.01	0.056	0.5
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	0.0025	0.5
17	O <sub>8</sub> CDF	2.0	×0.001	0.0020	1
二噁英测定浓度/单位：pg/L		0.67			/
备注		1.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ)：折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3.毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			

# 检测报告

表 1-5 地下水二噁英类检测结果

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (pg/L)
		采样日期：2023 年 05 月 25 日			
		X5			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	0.15	0.3
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	0.12	0.5
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.050	1
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	ND	×0.01	0.0025	0.5
7	O <sub>8</sub> CDD	6.2	×0.001	0.0062	0.5
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	0.010	0.2
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.05	0.0075	0.3
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	1.5	×0.5	0.75	0.5
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.95	×0.1	0.095	0.3
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	5.4	×0.01	0.054	0.5
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	0.0025	0.5
17	O <sub>8</sub> CDF	3.8	×0.001	0.0038	1
二噁英测定浓度/单位：pg/L		1.4			/
备注		1.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ)：折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3.毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			





# 检测报告

表 1-6 地下水二噁英类检测结果

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (pg/L)
		采样日期：2023 年 05 月 25 日			
		X5-XP			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	0.15	0.3
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	0.12	0.5
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.050	1
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	0.025	0.5
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	ND	×0.01	0.0025	0.5
7	O <sub>8</sub> CDD	6.5	×0.001	0.0065	0.5
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	0.010	0.2
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.05	0.0075	0.3
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	1.5	×0.5	0.75	0.5
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.97	×0.1	0.10	0.3
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	0.025	0.5
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	4.9	×0.01	0.049	0.5
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	0.0025	0.5
17	O <sub>8</sub> CDF	4.2	×0.001	0.0042	1
二噁英测定浓度/单位：pg/L		1.4			/
备注		1.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示，计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ)：折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3.毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			

# 检测报告

## 四、结果说明

附表 1-1 质量控制情况表（地下水）

污染物名称	样品数	平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自配标准溶液 (个)	合格率 (%)
二噁英类	6	/	/	/	6	100	100	/	/

附表 1-2 地下水二噁英类空白样品检测结果

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (ng/kg)
		CK0530 (操作空白)			
		实测质量分数 (w)	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
			pg/L	TEF	
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	/	0.5
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	/	0.9
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	2
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	1
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	0.9
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	ND	×0.01	/	1
7	O <sub>8</sub> CDD	ND	×0.001	/	0.9
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.3
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.05	/	0.6
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.5	/	1
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.9
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	1
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.5
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.9
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	/	1



## 检测报告

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (ng/kg)
		CK0530 (操作空白)			
		实测质量分数 (w)	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	/	0.9
17	O <sub>8</sub> CDF	ND	×0.001	/	2
二噁英测定浓度/单位: ng/kg		/			/
备注		1. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			

附表 1-3 地下水二噁英类空白样品检测结果

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (ng/kg)
		CK0530 (试剂空白)			
		实测质量浓度 (ρ)	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	/	0.5
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	/	0.9
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	2
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	1
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	0.9
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	ND	×0.01	/	1
7	O <sub>8</sub> CDD	ND	×0.001	/	0.9
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.3
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.05	/	0.6
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.5	/	1

# 检测报告

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (ng/kg)
		CK0530 (试剂空白)			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.9
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	1
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.5
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.9
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	/	1
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	/	0.9
17	O <sub>8</sub> CDF	ND	×0.001	/	2
二噁英测定浓度/单位: ng/kg		/			/
备注		1.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示,计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			

**附表 1-4 地下水二噁英类空白样品检测结果**

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (ng/kg)
		全程序空白			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
1	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	ND	×1	/	0.5
2	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	ND	×0.5	/	0.9
3	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	2
4	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	1
5	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	ND	×0.1	/	0.9
6	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	ND	×0.01	/	1



# 检测报告

序号	检测项目	检测结果			样品检出限 (ng/kg)
		全程序空白			
		实测质量浓度 ( $\rho$ )	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
		pg/L	TEF	pgTEQ/L	
7	O <sub>8</sub> CDD	ND	×0.001	/	0.9
8	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.3
9	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.05	/	0.6
10	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	ND	×0.5	/	1
11	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.9
12	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	1
13	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.5
14	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	ND	×0.1	/	0.9
15	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	/	1
16	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	ND	×0.01	/	0.9
17	O <sub>8</sub> CDF	ND	×0.001	/	2
二噁英测定浓度/单位: ng/kg		/			/
备注		1.当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量质量分数时以 1/2 样品检出限计算。 2. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD 的质量分数。 3.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 1-TEF 定义。			

附表 1-5 地下水二噁英类平行样质控表

样品类型	水样	样品编号	TW230509X05-1-1	采样地点	X5
检测项目	单位	现场平行样品测定结果			相对偏差控制范围%
二噁英类		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	pg/L	ND	ND	/	/
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	pg/L	ND	ND	/	/
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	pg/L	ND	ND	/	/



## 检测报告

样品类型	水样	样品编号	TW230509X05-1-1	采样地点	X5
检测项目	单位	现场平行样品测定结果			相对偏差控制范围%
二噁英类		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	pg/L	ND	ND	/	/
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	pg/L	ND	ND	/	/
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	pg/L	ND	ND	/	/
O <sub>8</sub> CDD	pg/L	6.2	6.5	2.4	0-30
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	pg/L	ND	ND	/	/
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	pg/L	ND	ND	/	/
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	pg/L	1.5	1.5	0	0-30
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	pg/L	ND	ND	/	/
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	pg/L	ND	ND	/	/
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	pg/L	0.95	0.97	1.0	0-30
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	pg/L	ND	ND	/	/
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	pg/L	5.4	4.9	4.9	0-30
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	pg/L	ND	ND	/	/
O <sub>8</sub> CDF	pg/L	3.8	4.2	5.0	0-30

附表 1-6 地下水二噁英类回收率

样品类型	水样	样品编号	TW230509X01-1-1	采样地点	X1
检测项目	回收率			回收率控制范围	
二噁英类	RD (%)				
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	70			25%~164%	
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	54			25%~181%	
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	74			32%~141%	
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	86			28%~130%	
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	66			23%~140%	

## 检测报告

样品类型	水样	样品编号	TW230509X01-1-1	采样地点	X1
检测项目		回收率			回收率控制范围
二噁英类		RD (%)			
<sup>13</sup> C-O <sub>8</sub> CDD		65			17%~157%
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF		63			24%~169%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF		60			24%~185%
<sup>13</sup> C-2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF		60			21%~178%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF		74			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		74			28%~130%
<sup>13</sup> C-2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		72			28%~136%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF		72			29%~147%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF		78			28%~143%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF		70			26%~138%

附表 1-7 地下水二噁英类回收率

样品类型	水样	样品编号	TW230509X02-1-1	采样地点	X2
检测项目		回收率			回收率控制范围
二噁英类		RD (%)			
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD		75			25%~164%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD		61			25%~181%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD		89			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD		94			28%~130%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD		64			23%~140%
<sup>13</sup> C-O <sub>8</sub> CDD		67			17%~157%
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF		69			24%~169%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF		67			24%~185%
<sup>13</sup> C-2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF		71			21%~178%



## 检测报告

样品类型	水样	样品编号	TW230509X02-1-1	采样地点	X2
检测项目		回收率			回收率控制范围
二噁英类		RD (%)			
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF		82			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		79			28%~130%
<sup>13</sup> C-2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		73			28%~136%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF		79			29%~147%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF		85			28%~143%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF		77			26%~138%

附表 1-8 地下水二噁英类回收率

样品类型	水样	样品编号	TW230509X03-1-1	采样地点	X3
检测项目		回收率			回收率控制范围
二噁英类		RD (%)			
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD		34			25%~164%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD		34			25%~181%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD		78			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD		79			28%~130%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD		61			23%~140%
<sup>13</sup> C-O <sub>8</sub> CDD		64			17%~157%
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF		34			24%~169%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF		37			24%~185%
<sup>13</sup> C-2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF		37			21%~178%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF		55			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		95			28%~130%
<sup>13</sup> C-2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		63			28%~136%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF		34			29%~147%



## 检测报告

样品类型	水样	样品编号	TW230509X03-1-1	采样地点	X3
检测项目		回收率			回收率控制范围
二噁英类		RD (%)			
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF		98			28%~143%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF		35			26%~138%

附表 1-9 地下水二噁英类回收率

样品类型	水样	样品编号	TW230509X04-1-1	采样地点	X4
检测项目		回收率			回收率控制范围
二噁英类		RD (%)			
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD		67			25%~164%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD		53			25%~181%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD		82			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD		89			28%~130%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD		65			23%~140%
<sup>13</sup> C-O <sub>8</sub> CDD		65			17%~157%
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF		58			24%~169%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF		58			24%~185%
<sup>13</sup> C-2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF		56			21%~178%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF		83			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		82			28%~130%
<sup>13</sup> C-2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		80			28%~136%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF		73			29%~147%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF		82			28%~143%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF		65			26%~138%

# 检测报告

附表 1-10 地下水二噁英类回收率

样品类型	水样	样品编号	TW230509X05-1-1	采样地点	X5
检测项目		回收率			回收率控制范围
二噁英类		RD (%)			
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD		60			25%~164%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD		50			25%~181%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD		83			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD		95			28%~130%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD		62			23%~140%
<sup>13</sup> C-O <sub>8</sub> CDD		61			17%~157%
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF		61			24%~169%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF		61			24%~185%
<sup>13</sup> C-2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF		61			21%~178%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF		85			32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		89			28%~130%
<sup>13</sup> C-2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF		84			28%~136%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF		64			29%~147%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF		84			28%~143%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF		64			26%~138%

附表 1-11 地下水二噁英类回收率

样品类型	水样	样品编号	TW230509X05-1-1-XP	采样地点	X5
检测项目		回收率			回收率控制范围
二噁英类		RD (%)			
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD		62			25%~164%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD		48			25%~181%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD		80			32%~141%

# 检测报告

样品类型	水样	样品编号	TW230509X05-1-1-XP	采样地点	X5
检测项目	回收率				回收率控制范围
二噁英类	RD (%)				
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	98				28%~130%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	64				23%~140%
<sup>13</sup> C-O <sub>8</sub> CDD	55				17%~157%
<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	54				24%~169%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	57				24%~185%
<sup>13</sup> C-2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	52				21%~178%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	91				32%~141%
<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	90				28%~130%
<sup>13</sup> C-2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	79				28%~136%
<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	60				29%~147%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	82				28%~143%
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	67				26%~138%

-----报告结束-----

报告编制: 汪子钧

报告一审: 姚卓妍

报告二审: 姜星星

报告签发: 徐超



签发日期: 2023 年 06 月 02 日