

检 测 报 告

报告编号: CQTW221204

检测类别: 委托检测

受检单位: 连云港环海化工有限公司

委托单位: 青山绿水(连云港)检验检测有限公司

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	连云港环海化工有限公司	联系人	李雪
采样地址	连云港连云区板桥工业园祥和路 16 号	联系电话	18260636836
检测内容	地下水、土壤	检测日期	2022 年 11 月 10 日-12 月 16 日
备注	1、“ND”表示未检出，即检测结果低于检出限； 2、亚硝酸盐（NO ₂ ⁻ ）检测结果以 N 计，硝酸盐（NO ₃ ⁻ ）检测结果以 N 计。		

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	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-9 便携式酸度计	/
	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	WZB-175 便携式浊度仪	0.3NTU
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	AFS-8510 原子荧光光度计	0.04μg/L
	砷			0.3μg/L
	硒			0.4μg/L
	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法 HJ 700-2014	7850 电感耦合等 离子体质谱仪	0.08μg/L
	铅			0.09μg/L
	镉			0.05μg/L
	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体 发射光谱法 HJ 776-2015	5110 电感耦合 等离子光谱仪	0.004mg/L
	锰			0.004mg/L
	钠			0.03mg/L
	铝			0.009mg/L
	铁			0.02mg/L
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989 只用：铂钴比色法	/	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	/	5.00mg/L

检测报告

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	检出限
地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV7504 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	721 可见分光光度计	0.004mg/L
	氰化物	地下水水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021		0.002mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		0.0003mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 200-2005	GMA3212 气相分子吸收光谱仪	0.005mg/L
	氟化物 (F ⁻)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	ICS-600 离子色谱仪	0.006mg/L
	氯化物 (Cl ⁻)			0.007mg/L
	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)			0.005mg/L
	硝酸盐 (NO ₃ ⁻)			0.004mg/L
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)			0.018mg/L
	碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015		0.02mg/L
	溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	BSA124S 电子天平	/
	耗氧量	地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	/	0.4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	水质 可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 894-2017	8860 气相色谱仪	0.01mg/L
	挥发性有机物	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	8860/5977B 气质联用仪 ATOMX-XYZ 吹扫捕集	详见表 1-2
土壤	pH 值 (无量纲)	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHSJ-3F 酸度计	/

检测报告

检测类型	分析项目		分析方法	主要仪器	检出限
土壤	六价铬		土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	280FSAA 火焰原子吸收分 光光度计	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子 吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg		
	镍		3mg/kg		
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分 光光度法 GB/T 17141-1997	240FSAA 原子 吸收分光光度计	0.01mg/kg	
	铅		280ZAA 石墨炉原子吸收 分光光度计	0.1mg/kg	
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	AFS-8510 原子荧光光度计	0.002mg/kg	
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008		0.01mg/kg	
	氯离子		土壤 氯离子含量的测定 NY/T 1378-2007	/	12.50mg/kg
	石油烃 (C10-C40)		土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	8860 气相色谱仪	6mg/kg
				YP3002 电子天平	
	半挥 发性 有机 物	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 QSLs-ZY-TDG 057-2019	8860/5977B 气质联用仪 YP3002 电子天平	详见表 2-3 至表 2-7
		半挥发 性有机 物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
	挥发性有机物		土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	8860/5977B 气质联用仪	详见表 2-8 至表 2-12
				ATOMX-XYZ 吹扫捕集	
				YP-B3002 电子天平	

检测报告

三、检测结果

表 1-1 地下水检测结果

采样日期				2022 年 12 月 08 日			
检测点位				W1	W2	W3	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				灰色无味	淡灰无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果			
1	pH 值	无量纲	/	7.4	7.5	7.4	/
2	浊度	NTU	0.3	110	54	36	/
3	汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
4	砷	μg/L	0.3	1.4	1.6	1.2	1.3
5	硒	μg/L	0.4	ND	ND	ND	ND
6	铅	μg/L	0.09	34.6	3.97	92.2	33.2
7	镉	μg/L	0.05	0.28	0.17	0.65	0.26
8	铜	μg/L	0.08	13.8	1.47	34.1	12.6
9	锌	mg/L	0.004	0.111	0.041	0.796	0.108
10	锰	mg/L	0.004	3.69	3.90	2.22	3.65
11	钠	mg/L	0.03	309	106	63.7	307
12	铝	mg/L	0.009	3.70	0.219	6.62	3.66
13	铁	mg/L	0.02	0.38	0.55	11.9	0.38
14	六价铬	mg/L	0.004	ND	0.004	ND	ND
15	氰化物	mg/L	0.002	ND	ND	0.003	ND
16	色度	度	/	20	10	5	20
17	总硬度	mg/L	5.00	4.51×10^3	2.42×10^3	2.28×10^3	4.34×10^3
18	挥发酚	mg/L	0.0003	0.0032	0.0027	0.0023	0.0034
19	氨氮	mg/L	0.025	5.57	9.68	0.696	5.19

检测报告

采样日期				2022 年 12 月 08 日			
检测点位				W1	W2	W3	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				灰色无味	淡灰无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果			
20	硫化物	mg/L	0.005	ND	0.018	ND	ND
21	氟化物 (F ⁻)	mg/L	0.006	1.96	1.61	1.98	1.82
22	氯化物 (Cl ⁻)	mg/L	0.007	1.47×10 ⁴	4.80×10 ³	1.52×10 ³	1.34×10 ⁴
23	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	mg/L	0.005	ND	ND	ND	ND
24	硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	mg/L	0.004	ND	ND	5.77	ND
25	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	mg/L	0.018	2.76×10 ³	347	440	2.54×10 ³
26	碘化物	mg/L	0.02	ND	ND	ND	ND
27	溶解性总固体	mg/L	/	1.71×10 ⁴	8.21×10 ³	4.79×10 ³	/
28	耗氧量	mg/L	0.4	7.0	7.8	6.8	6.9
29	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND
30	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	0.05	0.15	0.15	0.07

表 1-2 地下水挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 12 月 08 日			
检测点位				W1	W2	W3	密码平行样 (1X-MP)
样品状态				灰色无味	淡灰无味	无色无味	/
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果			
1	氯仿	μg/L	1.4	ND	ND	22.2	ND
2	四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND
3	苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
4	甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
5	环氧氯丙烷	μg/L	5.0	ND	ND	ND	ND

检测报告

表 2-1 土壤检测结果

采样日期			2022 年 11 月 10 日				
检测项目			pH 值 (无量纲)	汞	砷	镉	铅
序号	检测点位	单位	检测结果				
1	T1 (0-0.5m)	mg/kg	8.51	0.037	19.2	0.12	16.3
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.36	0.040	16.8	0.30	19.5
3	T1 (3.0-3.5m)	mg/kg	8.76	0.031	16.6	0.16	18.1
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	8.25	0.038	16.6	0.27	18.9
5	T2 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.38	0.043	9.95	0.27	30.2
6	T2 (3.0-3.5m)	mg/kg	8.67	0.036	17.8	0.19	14.3
7	T3 (0-0.5m)	mg/kg	8.29	0.034	6.43	0.15	18.7
8	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.38	0.040	16.3	0.21	17.8
9	T3 (5.5-6.0m)	mg/kg	8.54	0.021	9.99	0.13	17.0
10	T4 (0-0.5m)	mg/kg	8.40	0.028	14.9	0.27	19.2
11	T4 (1.5-2.0m)	mg/kg	8.47	0.027	16.0	0.14	10.1
12	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	8.53	0.038	18.1	0.18	17.0
13	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	8.41	0.038	18.1	0.33	20.1
14	密码平行样 (2T-MP)	mg/kg	8.46	0.035	16.2	0.19	18.4

表 2-2 土壤检测结果

采样日期			2022 年 11 月 10 日				
检测项目			铜	镍	六价铬	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	氯离子
序号	检测点位	单位	检测结果				
1	T1 (0-0.5m)	mg/kg	38	42	ND	7	81.04
2	T1 (1.5-2.0m)	mg/kg	44	47	ND	7	52.04

检测报告

采样日期			2022 年 11 月 10 日				
检测项目			铜	镍	六价铬	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	氯离子
序号	检测点位	单位	检测结果				
3	T1 (3.0-3.5m)	mg/kg	41	47	ND	10	78.81
4	T2 (0-0.5m)	mg/kg	41	45	ND	7	82.80
5	T2 (1.5-2.0m)	mg/kg	32	43	ND	7	46.09
6	T2 (3.0-3.5m)	mg/kg	41	46	ND	8	71.38
7	T3 (0-0.5m)	mg/kg	24	26	ND	7	166
8	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	42	48	ND	6	112
9	T3 (5.5-6.0m)	mg/kg	41	49	ND	9	212
10	T4 (0-0.5m)	mg/kg	40	49	ND	8	61.69
11	T4 (1.5-2.0m)	mg/kg	34	40	ND	6	159
12	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	42	48	ND	8	165
13	密码平行样 (1T-MP)	mg/kg	44	48	ND	9	45.42
14	密码平行样 (2T-MP)	mg/kg	42	49	ND	7	96.60

表 2-3 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T1 (0-0.5m)	T1 (1.5-2.0m)	T1 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒎	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

检测报告

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T1 (0-0.5m)	T1 (1.5-2.0m)	T1 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

表 2-4 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T2 (0-0.5m)	T2 (1.5-2.0m)	T2 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

表 2-5 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T3 (0-0.5m)	T3 (1.5-2.0m)	T3 (5.5-6.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND

检测报告

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T3 (0-0.5m)	T3 (1.5-2.0m)	T3 (5.5-6.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

表 2-6 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T4 (0-0.5m)	T4 (1.5-2.0m)	T4 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
4	苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
5	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
7	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
8	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
9	苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
10	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
11	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

检测报告

表 2-7 土壤半挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日	
检测点位				密码平行样 (1T-MP)	密码平行样 (2T-MP)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果	
1	苯胺	mg/kg	0.03	ND	ND
2	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND
3	硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND
4	萘	mg/kg	0.09	ND	ND
5	苯并 (a) 蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
6	蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
7	苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND
8	苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
9	苯并 (a) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND
10	茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	0.1	ND	ND
11	二苯并 (a,h) 蒽	mg/kg	0.1	ND	ND

表 2-8 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T1 (0-0.5m)	T1 (1.5-2.0m)	T1 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T1 (0-0.5m)	T1 (1.5-2.0m)	T1 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

表 2-9 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T2 (0-0.5m)	T2 (1.5-2.0m)	T2 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T2 (0-0.5m)	T2 (1.5-2.0m)	T2 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

表 2-10 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T3 (0-0.5m)	T3 (1.5-2.0m)	T3 (5.5-6.0m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

表 2-11 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日		
检测点位				T4 (0-0.5m)	T4 (1.5-2.0m)	T4 (3.0-3.5m)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND	ND

检测报告

表 2-12 土壤挥发性有机物检测结果

采样日期				2022 年 11 月 10 日	
检测点位				密码平行样 (1T-MP)	密码平行样 (2T-MP)
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果	
1	氯甲烷	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND
2	氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND
3	1,1-二氯乙烯	mg/kg	1.0×10^{-3}	ND	ND
4	二氯甲烷	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND
5	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND
6	1,1-二氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
7	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND
8	氯仿	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND
9	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND
10	四氯化碳	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND
11	苯	mg/kg	1.9×10^{-3}	ND	ND
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND
13	三氯乙烯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
14	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND
15	甲苯	mg/kg	1.3×10^{-3}	ND	ND
16	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
17	四氯乙烯	mg/kg	1.4×10^{-3}	ND	ND
18	氯苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
20	乙苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
21	间, 对-二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
22	邻二甲苯	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
23	苯乙烯	mg/kg	1.1×10^{-3}	ND	ND
24	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	1.2×10^{-3}	ND	ND
26	1,4-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND
27	1,2-二氯苯	mg/kg	1.5×10^{-3}	ND	ND

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（%）
汞	4	1	25	100	1	25	100	/	/
砷	4	1	25	100	1	25	100	/	/
硒	4	1	25	100	1	25	100	/	/
铅	4	1	25	100	1	25	100	/	/
镉	4	1	25	100	1	25	100	/	/
铜	4	1	25	100	1	25	100	/	/
锌	4	1	25	100	1	25	100	/	/
锰	4	1	25	100	1	25	100	/	/
钠	4	1	25	100	1	25	100	/	/
铝	4	1	25	100	1	25	100	/	/
铁	4	1	25	100	1	25	100	/	/
六价铬	4	1	25	100	1	25	100	/	/
氰化物	4	1	25	100	/	/	/	1	100
总硬度	4	1	25	100	/	/	/	1	100
挥发酚	4	1	25	100	/	/	/	1	100
氨氮	4	1	25	100	/	/	/	1	100
硫化物	4	1	25	100	/	/	/	1	100
氟化物 (F ⁻)	4	1	25	100	/	/	/	1	100
氯化物 (Cl ⁻)	4	1	25	100	/	/	/	1	100
亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	4	1	25	100	/	/	/	1	100
硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	4	1	25	100	/	/	/	1	100
硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	4	1	25	100	/	/	/	1	100

检测报告

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 (%)
碘化物	4	1	25	100	/	/	/	1	100
耗氧量	4	1	25	100	/	/	/	1	100
阴离子表面活性剂	4	1	25	100	/	/	/	1	100
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4	/	/	/	1	25	100	/	/
挥发性有机物	4	/	/	/	1	25	100	/	/

附表 1-2 地下水标准样品质控情况表

类别	检测项目	质控样编号	测试浓度	质控样范围	评定结果
地下水	耗氧量 (mg/L)	自控 20221124	2.22	2.25±0.225	合格
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	自控 20221109	0.978	1.00±0.1	合格
	氨氮 (mg/L)	自控 20221120-1	1.03	1.0±0.1	合格
	硫化物 (mg/L)	质控 205546-4	1.74	1.71±0.15	合格
	挥发酚 (mg/L)	自控 20221123	0.0195	0.02±0.002	合格
	总硬度 (mmol/L)	质控 B22040290	2.99	3.16±0.31	合格
	氰化物 (mg/L)	自控 20221203	0.038	0.040±0.004	合格
	氟化物 (F ⁻) (mg/L)	质控 L6G1	1.24	1.28±0.064	合格
	氯化物 (Cl ⁻) (mg/L)		3.49	3.44±0.172	合格
	亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻) (mg/L)		0.499	0.490±0.024	合格
	硝酸盐 (NO ₃ ⁻) (mg/L)		1.75	1.81±0.090	合格
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)		1.20	1.19±0.0595	合格
	碘化物 (mg/L)	质控 N5P3794G-1	12.5	12.1±0.605	合格

附表 1-3 地下水空白样品检测结果

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	汞 (μg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND

检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	砷 ($\mu\text{g/L}$)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	硒 ($\mu\text{g/L}$)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	镉 ($\mu\text{g/L}$)	20221215SK1 (实验室空白)	ND
		20221215SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	铅 ($\mu\text{g/L}$)	20221215SK1 (实验室空白)	ND
		20221215SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	铜 ($\mu\text{g/L}$)	20221215SK1 (实验室空白)	ND
		20221215SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	锌 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	锰 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	钠 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	铝 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND

检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	铁 (mg/L)	20221216SK1 (实验室空白)	ND
		20221216SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	六价铬 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	氰化物 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	总硬度 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	挥发酚 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	/
		20221209SK2 (实验室空白)	/
		全程序空白	ND
	氨氮 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	硫化物 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	/
		20221209SK2 (实验室空白)	/
		全程序空白	ND
	氟化物 (F ⁻) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	氯化物 (Cl ⁻) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND

检测报告

类别	检测项目	空白样编号	检测结果
地下水	亚硝酸盐 (NO_2^-) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	硝酸盐 (NO_3^-) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	硫酸盐 (SO_4^{2-}) (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	碘化物 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) (mg/L)	20221212SK1 (实验室空白)	ND
		20221212SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	耗氧量 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	20221209SK1 (实验室空白)	ND
		20221209SK2 (实验室空白)	ND
		全程序空白	ND

附表 1-4 地下水挥发性有机物空白样品检测结果

检测项目	检测结果 ($\mu\text{g/L}$)					检出限 ($\mu\text{g/L}$)
	20221212SK1 (实验室空白)	20221212SK2 (实验室空白)	全程序空白	运输空白	设备淋洗液	
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	1.4
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯	ND	ND	ND	ND	ND	1.4

检测报告

检测项目	检测结果 (μg/L)					检出限 (μg/L)
	20221212SK1 (实验室空白)	20221212SK2 (实验室空白)	全程序空白	运输空白	设备淋洗液	
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1.4
环氧氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	5.0

附表 1-5 地下水平行样品质量控制表

检测项目	采样地点	单位	室内平行样结果		相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			样品值	样品值-sp		
汞	W1	μg/L	ND	ND	/	/
砷	W1	μg/L	1.4	1.4	0	≤20
硒	W1	μg/L	ND	ND	/	/
铅	W3	μg/L	90.8	93.5	1.5	≤25
镉	W3	μg/L	0.70	0.59	8.5	≤25
铜	W3	μg/L	36.0	32.1	5.7	≤25
锌	W3	mg/L	0.797	0.794	0.2	≤25
锰	W3	mg/L	2.22	2.21	0.2	≤25
钠	W3	mg/L	63.6	63.7	0.1	≤25
铝	W3	mg/L	6.38	6.85	3.6	≤25
铁	W3	mg/L	11.3	12.4	4.6	≤25
六价铬	W1	mg/L	ND	ND	/	/
挥发酚	W1	mg/L	0.0033	0.0031	3.1	≤20
氰化物	W3	mg/L	0.003	0.003	0	≤11
总硬度	W3	mg/L	2.25×10 ³	2.30×10 ³	1.1	≤5.0
氨氮	W3	mg/L	0.716	0.675	2.9	≤5.0
硫化物	W3	mg/L	ND	ND	/	/
氟化物 (F ⁻)	W3	mg/L	1.97	1.99	0.5	≤10
氯化物 (Cl ⁻)	W3	mg/L	1.61×10 ³	1.44×10 ³	5.6	≤10
亚硝酸盐 (NO ₂ ⁻)	W3	mg/L	ND	ND	/	/
硝酸盐 (NO ₃ ⁻)	W3	mg/L	5.82	5.72	0.9	≤10

检测报告

检测项目	采样地点	单位	室内平行样结果		相对偏差 (%)	相对偏差控制 范围 (%)
			样品值	样品值-sp		
硫酸盐 (SO_4^{2-})	W3	mg/L	443	436	0.8	≤ 10
碘化物	W3	mg/L	ND	ND	/	/
耗氧量	W2	mg/L	7.7	7.8	0.6	≤ 5.0
阴离子表面活性剂	W3	mg/L	ND	ND	/	/

附表 1-6 地下水挥发性有机物回收率

样品类型	水样	样品编号	20221212-SK		采样地点	实验室空白
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率	回收率控制范围
挥发性有机物		样品测得值 ml	加标量 m	加标样品测得 值 m2	RD(%)	
氯仿	μg/L	0.0	40.0	44.7	112	80%~120%
四氯化碳	μg/L	0.0	40.0	37.6	94.0	80%~120%
苯	μg/L	0.0	40.0	41.4	104	80%~120%
甲苯	μg/L	0.0	40.0	43.8	110	80%~120%
环氧氯丙烷	μg/L	0.0	40.0	38.6	96.5	80%~120%

附表 1-7 地下水回收率

检测项目	采样地点	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	回收率控制范围
汞	W3	0.010	100	70%~130%
砷	W3	0.025	92.0	70%~130%
硒	W3	0.050	92.0	70%~130%
铅	W2	4.00	98.7	80%~120%
镉	W2	4.00	105	80%~120%
铜	W2	3.00	117	80%~120%
锌	W3	20.0	100	70%~120%
锰	W3	10.0	89.0	70%~120%
钠	W3	50.0	107	70%~120%
铝	W3	50.0	98.8	70%~120%

检测报告

检测项目	采样地点	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	回收率控制范围
铁	W3	50.0	101	70%~120%
六价铬	W1	1.00	93.8	90%~110%
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221212-SK (实验室空白)	1550	102	70%~120%

附表 2-1 质量控制情况表 (土壤)

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 (%)
pH 值	14	2	14	100	/	/	/	/	/
汞	14	1	7	100	/	/	/	1	100
砷	14	1	7	100	/	/	/	1	100
铅	14	1	7	100	/	/	/	2	100
镉	14	1	7	100	/	/	/	2	100
铜	14	1	7	100	/	/	/	2	100
镍	14	1	7	100	/	/	/	2	100
六价铬	14	1	7	100	1	7	100	/	/
氯离子	14	2	14	100	/	/	/	1	100
挥发性有 机物	14	1	7	100	1	7	100	/	/
半挥发性 有机物	14	1	7	100	1	7	100	/	/
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	14	1	7	100	2	14	100	/	/

附表 2-2 土壤标准样品质控情况表

类别	检测项目	质控样编号	测试浓度	质控样范围	评定结果
土壤	铜 (mg/kg)	质控 GSS-8a	24	24±2	合格
			24		
	镍 (mg/kg)	质控 GSS-8a	31	30±2	合格
			31		

检测报告

类别	检测项目	质控样编号	测试浓度	质控样范围	评定结果
土壤	汞 (mg/kg)	质控 GSS-8a	0.029	0.027±0.005	合格
	砷 (mg/kg)	质控 GSS-8a	13.1	13.2±1.4	合格
	铅 (mg/kg)	质控 GSS-8a	22.4	21±2	合格
			21.6		
	镉 (mg/kg)	质控 GSS-8a	0.12	0.14±0.02	合格
			0.13		
	氯离子 (mg/kg)	质控 HTSB-1	18.61	19.1±2.25	合格

附表 2-3 土壤空白样品检测结果

类别	检测项目	空白样编号	检测结果 (mg/kg)
土壤	铜	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	镍	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	六价铬	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	铅	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	镉	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	汞	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	砷	20221118SK1 (实验室空白)	ND
		20221118SK2 (实验室空白)	ND
	氯离子	20221205SK1 (实验室空白)	ND
		20221205SK2 (实验室空白)	ND
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221112SK1 (实验室空白)	ND
		20221112SK2 (实验室空白)	ND

检测报告

附表 2-4 土壤半挥发性有机物空白样品检测结果

检测项目	检测结果 (mg/kg)		检出限 (mg/kg)
	20221117SK1 (实验室空白)	20221117SK2 (实验室空白)	
苯胺	ND	ND	0.03
2-氯苯酚	ND	ND	0.06
硝基苯	ND	ND	0.09
萘	ND	ND	0.09
苯并(a)蒽	ND	ND	0.1
蒽	ND	ND	0.1
苯并(b)荧蒽	ND	ND	0.2
苯并(k)荧蒽	ND	ND	0.1
苯并(a)芘	ND	ND	0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	0.1
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	0.1

附表 2-5 土壤挥发性有机物空白样品检测结果

检测项目	检测结果 (mg/kg)				检出限 (mg/kg)
	20221114SK1 (实验室空白)	20221114SK2 (实验室空白)	全程序空白	运输空白	
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.4×10^{-3}
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
氯仿	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}

检测报告

检测项目	检测结果 (mg/kg)				检出限 (mg/kg)
	20221114SK1 (实验室空白)	20221114SK2 (实验室空白)	全程序空白	运输空白	
苯	ND	ND	ND	ND	1.9×10^{-3}
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}
甲苯	ND	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.4×10^{-3}
氯苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
乙苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
间, 对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}

附表 2-6 土壤挥发性有机物设备淋洗液检测结果

检测项目	检测结果 (μg/L)	检出限 (μg/L)
	设备淋洗液	
氯甲烷	ND	0.5
氯乙烯	ND	1.5
1,1-二氯乙烯	ND	1.2
二氯甲烷	ND	1.0
反式-1,2-二氯乙烯	ND	1.1

1,1-二氯乙烷	检测报 ND 告	1.2
顺式-1,2-二氯乙烯		1.2
氯仿	ND	1.4
1,1,1-三氯乙烷	ND	1.4
四氯化碳	ND	1.5
苯	ND	1.4
1,2-二氯乙烷	ND	1.4
三氯乙烯	ND	1.2
1,2-二氯丙烷	ND	1.2
甲苯	ND	1.4
1,1,2-三氯乙烷	ND	1.5
四氯乙烯	ND	1.2
氯苯	ND	1.0
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	1.5
乙苯	ND	0.8
间/对二甲苯	ND	2.2
邻二甲苯	ND	1.4
苯乙烯	ND	0.6
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.1
1,2,3-三氯丙烷	ND	1.2
1,4-二氯苯	ND	0.8
1,2-二氯苯	ND	0.8

附表 2-7 土壤平行样品质量控制表

检测项目	采样地点	单位	室内平行样结果		相对偏差 (%)	相对偏差控制 范围 (%)
			样品值	样品值-sp		
铜	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	42	42	0	≤20
镍	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	47	49	2.1	≤20
六价铬	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	ND	ND	/	/
镉	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	0.19	0.16	8.6	≤20
铅	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	17.3	16.8	1.5	≤20

检测报告

检测项目	采样地点	单位	室内平行样结果		相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)
			样品值	样品值-sp		
汞	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	0.038	0.037	1.3	≤ 12
砷	T4 (3.0-3.5m)	mg/kg	18.2	18.0	0.6	≤ 7.0
氯离子	T1 (0-0.5m)	mg/kg	87.74	74.34	6.70	绝对相差 ≤ 10mg/kg
	T3 (1.5-2.0m)	mg/kg	109	116	6.2	相对相差 ≤ 10
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	T1 (0-0.5m)	mg/kg	7	6	7.7	0-25
pH 值	T1 (0-0.5m)	无量纲	8.51	8.49	/	两次平行测定 结果的允许差 值为 0.3 个 pH 单位
	T4 (3.0-3.5m)	无量纲	8.53	8.56	/	

附表 2-8 土壤半挥发性有机物平行样质控表

样品类型	土样	样品编号	TW221204T01-3-1	采样地点	T1 (3.0-3.5m)
检测项目	单位	室内平行样品测定结果			相对偏差控制范围 %
半挥发性有机物		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
苯胺	mg/kg	ND	ND	/	/
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	/	/
硝基苯	mg/kg	ND	ND	/	/
萘	mg/kg	ND	ND	/	/
苯并 (a) 蒽	mg/kg	ND	ND	/	/
蒽	mg/kg	ND	ND	/	/
苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	/
苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	ND	ND	/	/
苯并 (a) 芘	mg/kg	ND	ND	/	/
茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	ND	ND	/	/
二苯并 (a,h) 蒽	mg/kg	ND	ND	/	/

附表 2-9 土壤挥发性有机物平行样质控表

样品类型	土样	样品编号	TW221204T04-3-1	采样地点	T4 (3.0-3.5m)
检测项目	单位	室内平行样品测定结果			相对偏差控制范围

检测报告

挥发性有机物		样品结果 C1	平行样品结果 C2	相对偏差 RD %	
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	/	/
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	/	/
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
氯仿	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	/	/
苯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
甲苯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
乙苯	mg/kg	ND	ND	/	/
间, 对-二甲苯	mg/kg	ND	ND	/	/
邻-二甲苯	mg/kg	ND	ND	/	/
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	/	/
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	/	/

检测报告

附表 2-10 土壤挥发性有机物回收率

样品类型	土样	样品编号	20221114-SK	采样地点	实验室空白	
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率	回收率控制范围
挥发性有机物		样品测得值 ml	加标量 m	加标样品测得 值 m2	RD (%)	
氯甲烷	μg	0.0	0.400	0.337	84.3	70%~130%
氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.434	109	70%~130%
1,1-二氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.322	80.5	70%~130%
二氯甲烷	μg	0.0	0.400	0.411	103	70%~130%
反式-1,2-二氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.361	90.3	70%~130%
1,1-二氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.352	88.0	70%~130%
顺式-1,2-二氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.382	95.5	70%~130%
氯仿	μg	0.0	0.400	0.382	95.5	70%~130%
1,1,1-三氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.342	85.5	70%~130%
四氯化碳	μg	0.0	0.400	0.334	83.5	70%~130%
苯	μg	0.0	0.400	0.399	99.8	70%~130%
1,2-二氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.377	94.3	70%~130%
三氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.388	97.0	70%~130%
1,2-二氯丙烷	μg	0.0	0.400	0.373	93.3	70%~130%
甲苯	μg	0.0	0.400	0.392	98.0	70%~130%
1,1,2-三氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.379	94.8	70%~130%
四氯乙烯	μg	0.0	0.400	0.470	118	70%~130%
氯苯	μg	0.0	0.400	0.426	107	70%~130%
1,1,1,2-四氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.380	95.0	70%~130%
乙苯	μg	0.0	0.400	0.396	99.0	70%~130%
间, 对-二甲苯	μg	0.0	0.800	0.906	113	70%~130%
邻-二甲苯	μg	0.0	0.400	0.463	116	70%~130%
苯乙烯	μg	0.0	0.400	0.463	116	70%~130%
1,1,2,2-四氯乙烷	μg	0.0	0.400	0.360	90.0	70%~130%
1,2,3-三氯丙烷	μg	0.0	0.400	0.379	94.8	70%~130%
1,4-二氯苯	μg	0.0	0.400	0.365	91.3	70%~130%
1,2-二氯苯	μg	0.0	0.400	0.369	92.3	70%~130%

检测报告

附表 2-11 土壤半挥发性有机物回收率

样品类型	土样	样品编号	TW221204T04-3-1		采样地点	T4（3.0-3.5m）
检测项目	单位	加标样品测定结果			回收率	回收率控制范围
半挥发性有机物		样品测得值 m1	加标量 m	加标样品测得值 m2	RD（%）	
苯胺	μg	0.00	5.00	4.30	86.0	40%~150%
2-氯苯酚	μg	0.00	5.00	4.57	91.4	40%~150%
硝基苯	μg	0.00	5.00	4.95	99.0	40%~150%
萘	μg	0.00	5.00	4.26	85.2	40%~150%
苯并（a）蒽	μg	0.00	5.00	4.00	80.0	40%~150%
蒽	μg	0.00	5.00	4.12	82.4	40%~150%
苯并（b）荧蒽	μg	0.00	5.00	3.81	76.2	40%~150%
苯并（k）荧蒽	μg	0.00	5.00	4.20	84.0	40%~150%
苯并（a）芘	μg	0.00	5.00	4.11	82.2	40%~150%
茚并（1,2,3-cd）芘	μg	0.00	5.00	2.14	42.8	40%~150%
二苯并（a,h）蒽	μg	0.00	5.00	2.35	47.0	40%~150%

附表 2-12 土壤回收率

检测项目	采样地点	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	回收率控制范围
六价铬	T4 (3.0-3.5m)	30.0	88.7	70%~130%
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	20221112-SK (实验室空白)	1550	94.3	70%~120%
	T4 (3.0-3.5m)	1550	95.3	50%~140%

-----报告结束-----

报告编制: 姚卓妍
报告一审: 曹智玲
报告二审: 姜星星
报告签发: 邱桂



签发日期: 2022 年 12 月 19 日

检 测 报 告

报告编号: CQTZ220352

检测类别: 综合检测

受检单位: 连云港环海化工有限公司

委托单位: 青山绿水(连云港)检验检测有限公司



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	连云港环海化工有限公司	联系人	张彬彬
采样地址	连云港连云区板桥工业园祥和路 16 号	联系电话	19105269221
检测内容	地下水	检测日期	2022 年 12 月 08 日-09 日
备注	1、“ND”表示未检出，即检测结果低于检出限； 2、带*项目未在地下水中取得资质认定，检测结果仅供委托方参考，不具有对社会的证明作用。		

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	肉眼可见物*	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 只用：4.1 直接观察法	/	/
	臭*	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 只用：3.1 嗅气和尝味法	/	/

三、检测结果

表 1 地下水检测结果

采样日期				2022 年 12 月 08 日		
检测点位				W1	W2	W3
样品状态				灰色无味	淡灰无味	无色无味
序号	检测项目	单位	检出限	检测结果		
1	肉眼可见物*	/	/	有	有	无
2	臭*	等级	/	0	0	0

-----报告结束-----

报告编制：汪子钧
报告一审：曹智玲
报告二审：姜星星
报告签发：顾松

检验检测专用章

签发日期：2022 年 12 月 12 日