



汇锦检测



201919124735

检测报告

报告编号: GDHJ-24120275

受测单位: 揭阳市东径外草地垃圾填埋场土壤、地下水环境自行监测

检测项目: 地下水、土壤

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 01 月 09 日

编制: 曾燕 (曾燕)

审核: 姚沛达 (姚沛达)

签发: 梁福标 (梁福标)

签发日期: 2025.01.09

广东汇锦检测技术有限公司
(检测专用章)

声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。

三、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品测试数据负责，不对样品来源负责。

四、报告内容需填写齐全、清楚；涂改、描改无效；无编制者、审核者、签发者签字无效，无本公司检测专用章、骑缝章无效，无计量认证 CMA 章无效。

五、未经本公司书面批准，复制本报告中的部分内容无效。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出。

一、检测目的

客户委托检测。

二、企业概况

单位名称：揭阳市东径外草地垃圾填埋场土壤、地下水环境自行监测

单位地址：揭阳市揭东县玉滘镇东径农场内

三、检测内容

采样人员：赵阳明、陈腾

分析人员：曾志祥、姚沛达、江洋、许慧敏、黄祎云、严心如、李文蕊、梁婷婷、陈健乐

分析时间：2024 年 12 月 27 日-2025 年 01 月 08 日

3.1 地下水检测点位及检测日期

检测点位	检测因子	采样日期	检测频次
地下水 W1	水位、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、四氯化碳、苯、甲苯、六六六（总量）、滴滴涕（总量）、六氯苯、一溴二氯甲烷、三溴甲烷、氯乙烯、氯苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、苯并(a)芘、细菌总数、总大肠菌群、镍、钴、钒、锑、铊、铍、钼、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、氯仿	2024.12.27	1 次/天，共 1 天
地下水 W2			
地下水 W3			
地下水 W4			

3.2 土壤检测点位及检测日期

检测点位	检测因子	采样日期	检测频次
表层土 T1	pH 值、含水率、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、锌、铬、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、锌、锰、钴、硒、钒、锑、铈、铍、钼、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	2024.12.27	1 次/天, 共 1 天
表层土 T3			
表层土 T5			
表层土 T6			
表层土 T7			

四、检测结果及评价

4.1 地下水

执行标准:《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准限值。

检测项目	单位	检测结果				参考限值	结果评价
		地下水 W1	地下水 W2	地下水 W3	地下水 W4		
色度	度	ND	ND	ND	ND	≤15	达标
嗅和味	/	无	无	无	无	无	达标
浑浊度	NTU	2.4	2.1	2.2	2.5	≤3	达标
肉眼可见物	/	无	无	无	无	无	达标
pH 值	无量纲	7.2(19.2℃)	6.9(18.7℃)	7.0(18.6℃)	6.8(19.5℃)	6.5≤pH≤8.5	达标
总硬度	mg/L	164	155	157	141	≤450	达标
溶解性总固体	mg/L	317	280	307	278	≤1000	达标
硫酸盐	mg/L	23.0	21.5	23.2	20.3	≤250	达标
氯化物	mg/L	6.85	8.87	8.83	9.07	≤250	达标
铁	mg/L	7.49×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²	6.59×10 ⁻²	5.67×10 ⁻²	≤0.3	达标
锰	mg/L	3.24×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	≤0.10	达标
铜	mg/L	2.45×10 ⁻²	2.87×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	2.77×10 ⁻²	≤1.00	达标
锌	mg/L	2.16×10 ⁻³	1.61×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	≤1.00	达标
铝	mg/L	4.25×10 ⁻³	6.16×10 ⁻³	5.65×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	≤0.20	达标
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.002	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.112	0.106	0.108	0.120	≤0.3	达标
高锰酸盐指数	mg/L	0.7	0.8	0.6	0.8	≤3.0	达标
氨氮(以 N 计)	mg/L	0.396	0.407	0.366	0.373	≤0.50	达标
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.02	达标
钠	mg/L	10.9	11.0	88.8	13.5	≤200	达标
亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.134	0.200	0.207	0.220	≤1.00	达标
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.108	0.109	0.085	0.101	≤20.0	达标
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.05	达标
氟化物	mg/L	0.380	0.353	0.442	0.362	≤1.0	达标
碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.08	达标
汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.001	达标
砷	mg/L	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	≤0.01	达标
硒	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.01	达标
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.005	达标
铬(六价)	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤0.05	达标
铅	mg/L	3.5×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	≤0.01	达标
四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND	≤2.0	达标
苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	≤10.0	达标
甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	≤700	达标

4.1 地下水 (续)

检测项目		单位	检测结果				参考限值	结果评价
			地下水 W1	地下水 W2	地下水 W3	地下水 W4		
六六六 (总量)	α -六六六	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 5.00	达标
	β -六六六	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND		
	γ -六六六	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND		
	δ -六六六	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND		
滴滴涕 (总量)	o,p'-DDT	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 1.00	达标
	p,p'-DDD	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND		
	p,p'-DDE	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND		
	p,p'-DDT	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND		
六氯苯		$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 1.00	达标
一溴二氯甲烷		mg/L	ND	ND	ND	ND	/	/
三溴甲烷		$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 100	达标
氯乙烯		$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 5.0	达标
氯苯		$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 300	达标
乙苯		$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 300	达标
二甲苯 (总量)	对、间-二甲苯	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 500	达标
	邻二甲苯	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND		
苯乙烯		$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 20.0	达标
苯并(a)芘		$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 0.01	达标
细菌总数		CFU/mL	90	70	80	60	≤ 100	达标
总大肠菌群		MPN/100mL	< 2	< 2	< 2	< 2	≤ 3.0	达标
镍		mg/L	6.0×10^{-4}	2.2×10^{-4}	9.2×10^{-4}	7.9×10^{-4}	≤ 0.02	达标
钴		mg/L	6×10^{-5}	6×10^{-5}	9×10^{-5}	1.0×10^{-4}	≤ 0.05	达标
钒		mg/L	ND	ND	ND	ND	/	/
铈		mg/L	5.5×10^{-4}	7.6×10^{-4}	9.6×10^{-4}	8.0×10^{-4}	≤ 0.005	达标
铊		mg/L	ND	ND	ND	ND	≤ 0.0001	达标
铍		mg/L	8×10^{-5}	1.0×10^{-4}	1.0×10^{-4}	5×10^{-5}	≤ 0.002	达标
钼		mg/L	ND	ND	ND	ND	≤ 0.07	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)		mg/L	ND	ND	ND	ND	/	/
氯仿		$\mu\text{g/L}$	ND	ND	ND	ND	≤ 60	达标
水位		m	20.5	9.2	11.4	20.5	/	/

注: 1、本检测结果只对当次采集样品负责。

2、样品状态均为: 无色、无气味、透明、无浮油。

3、“/”表示相关标准无要求,或无需(无法)做出计算及判定。

4、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

5、总大肠菌群 < 2 时,表示为“ < 2 ”。

6、执行标准由委托方提供。

4.2 土壤

执行标准:《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)

表 1 和表 2 筛选值第二类用地标准。

检测项目	单位	检测结果					参考 限值	结果 评价
		表层土 T1	表层土 T3	表层土 T5	表层土 T6	表层土 T7		
pH 值	无量纲	6.71	6.67	6.74	6.63	6.65	/	/
含水率	%	81.0	77.6	78.7	84.7	83.2	/	/
砷	mg/kg	6.5	7.3	7.6	9.5	8.8	60	达标
镉	mg/kg	0.32	0.32	ND	ND	ND	65	达标
铬(六价)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	达标
铜	mg/kg	61	61	55	59	60	18000	达标
铅	mg/kg	12	10	16	15	13	800	达标
汞	mg/kg	0.708	0.821	0.706	0.681	0.557	38	达标
镍	mg/kg	64	58	63	59	60	900	达标
四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	达标
氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	37	达标
1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	9	达标
1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	66	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	596	达标
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	54	达标
二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	616	达标
1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	6.8	达标
四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	达标

4.2 土壤 (续)

检测项目	单位	检测结果					参考 限值	结果 评价
		表层土 T1	表层土 T3	表层土 T5	表层土 T6	表层土 T7		
苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	4	达标
氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	270	达标
1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	560	达标
1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	28	达标
苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1290	达标
甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1200	达标
间/对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	570	达标
邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	640	达标
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	76	达标
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	260	达标
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	2256	达标
苯并(a)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并(a)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
苯并(b)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
苯并(k)荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	151	达标
蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1293	达标
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	达标
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	15	达标
萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	70	达标
锌	mg/kg	133	139	135	128	137	/	/
锰	mg/kg	36.5	32.6	33.7	30.1	28.7	/	/
钴	mg/kg	1.83	0.68	1.17	0.84	0.91	70	达标
硒	mg/kg	87.1	91.6	57.2	65.3	23.5	/	/
钒	mg/kg	2.6	3.5	3.4	3.4	4.1	752	达标
铈	mg/kg	7.8	4.8	5.6	5.2	11.3	180	达标
铊	mg/kg	0.6	1.2	0.9	1.3	0.9	/	/
铍	mg/kg	0.22	0.21	0.21	0.24	0.35	/	/
钼	mg/kg	7.4	7.5	6.6	5.1	6.1	/	/

4.2 土壤 (续)

检测项目	单位	检测结果					参考 限值	结果 评价
		表层土 T1	表层土 T3	表层土 T5	表层土 T6	表层土 T7		
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	29	37	26	32	34	4500	达标

注: 1、检测结果仅对当时采集的样品负责。

2、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

3、样品状态: T1: 浅黄色、轻壤土、潮、无其他、无异味;

T3: 灰白色、轻壤土、潮、无其他、无异味;

T5: 黄棕色、轻壤土、潮、无其他、无异味;

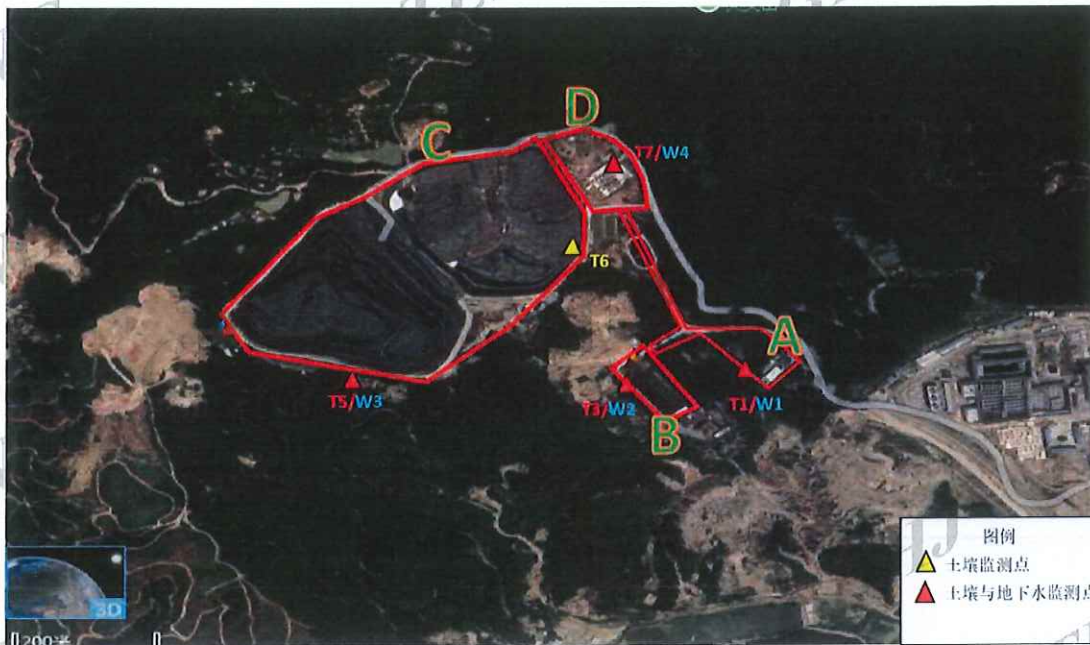
T6: 黄棕色、轻壤土、潮、无其他、无异味;

T7: 黄棕色、轻壤土、潮、无其他、无异味。

4、“/”表示相关标准无要求,或无需(无法)做出计算及判定。

5、执行标准由委托方提供。

五、检测布点图



地下水、土壤质量现状监测点位布设图

六、采样照片

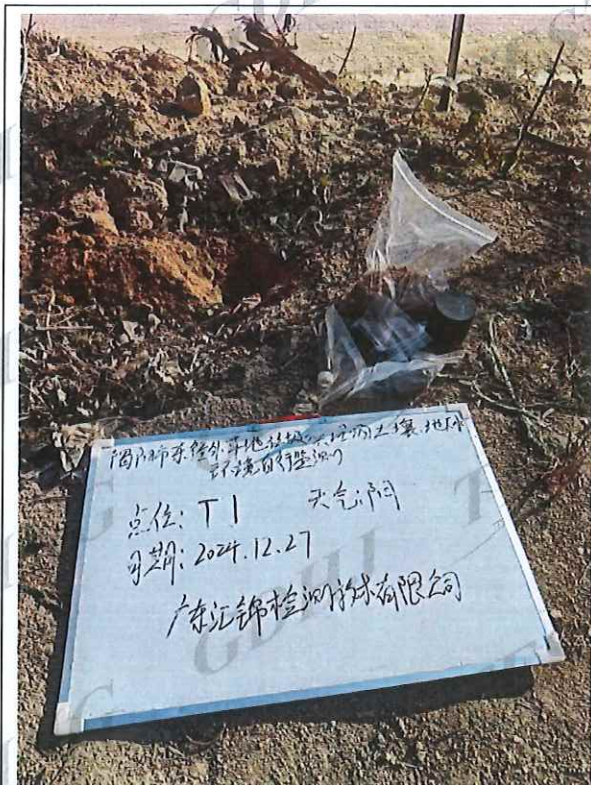


地下水 W1

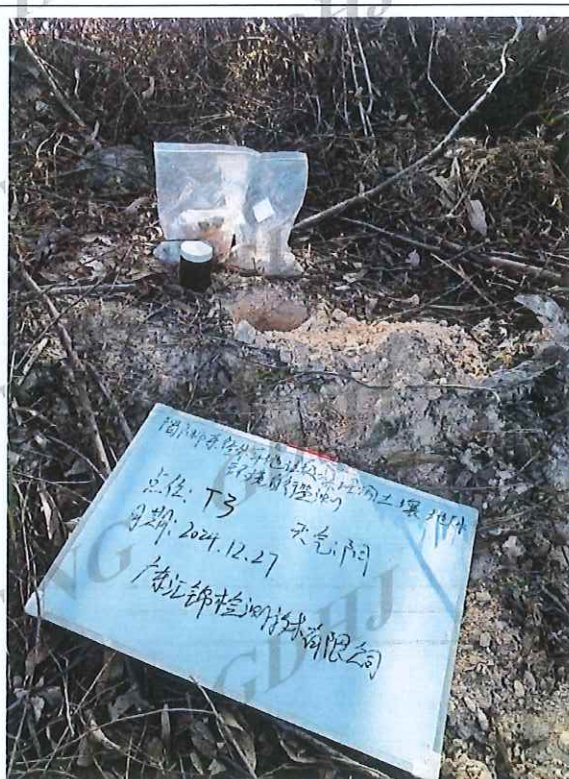
地下水 W2

地下水 W3

地下水 W4



表层土 T1



表层土 T3



表层土 T5



表层土 T6



表层土 T7

七、检测方法及设备附表

附表 1: 地下水检测分析方法及设备信息

分析项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检出限	仪器名称及型号
色度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (4.1)	5 度	/
嗅和味	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (6.1)	/	/
浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	/	微机型便携式浊度仪 ZD-10A
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (7.1)	/	/
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 型
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 (7)	5mg/L	滴定管 50mL
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 (8.1)	/	分析天平 FA224
铁	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.82μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ
锰		0.12μg/L	
铜		0.08μg/L	
锌		0.67μg/L	
铝		1.15μg/L	
钠		6.36μg/L	
钼		0.06μg/L	
钒		0.08μg/L	
铈		0.15μg/L	
铊		0.02μg/L	
铍		0.04μg/L	
硒		0.41μg/L	
镉		0.05μg/L	
钴		0.03μg/L	
镍		0.06μg/L	
铅		0.09μg/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	紫外可见分光光度计 UV-6000T
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	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T

附表 1: 地下水检测分析方法及设备信息 (续)

分析项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检出限	仪器名称及型号
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	0.5mg/L	/
氨氮 (以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T
亚硝酸盐 (以 N 计)	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	0.016mg/L	离子色谱仪 CIC-D100
硫酸盐		0.018mg/L	
硝酸盐 (以 N 计)		0.016mg/L	
氯化物		0.007mg/L	
氟化物		0.006mg/L	
碘化物	《水质碘化物的测定离子色谱法》 HJ 778-2015	0.002mg/L	离子色谱仪 CIC-D100
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光 法》 HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光光度计 AFS-8520
砷		0.3μg/L	
铬 (六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度 法》 GB/T 7467-1987	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T
六六六 (总量)	α-六六六	0.056mg/L	气相色谱-质谱联用 仪 GCMS-QP2020NX
	β-六六六	0.025mg/L	
	γ-六六六	0.037mg/L	
	δ-六六六	0.060mg/L	
滴滴涕 (总量)	o,p'-DDT	0.031mg/L	
	p,p'-DDD	0.038mg/L	
	p,p'-DDE	0.036mg/L	
	p,p'-DDT	0.043mg/L	
六氯苯	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》 HJ 621-2011	0.003μg/L	气相色谱仪 A91 PLUS
一溴二氯甲烷	《水质 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱- 质谱法》 HJ 810-2016	0.6μg/L	气相色谱-质谱联用 仪 GCMS-QP2020NX 全自动吹扫捕集装置 PT-7900D
三溴甲烷		0.9μg/L	

附表 1: 地下水检测分析方法及设备信息 (续)

分析项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检出限	仪器名称及型号
苯	《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	0.4µg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2020NX 全自动吹扫捕集装置 PT-7900D
甲苯		0.4µg/L	
四氯化碳		0.4µg/L	
氯乙烯		0.4µg/L	
氯苯		0.3µg/L	
乙苯		0.3µg/L	
二甲苯 (总量)		0.3µg/L	
对、间-二甲苯		0.3µg/L	
邻二甲苯		0.3µg/L	
苯乙烯		0.4µg/L	
氯仿		0.5µg/L	
苯并(a)芘	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法》HJ 478-2009	0.004µg/L	液相色谱仪 L-3000
细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	/	恒温培养箱 GSP-9050MBE
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法(B) 5.2.5(1)	/	生化培养箱 LRH-150F
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	0.01mg/L	气相色谱仪 A91 PLUS
采样依据	《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020		
	《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》HJ 1019-2019		

附表 2: 土壤检测分析方法及设备信息

分析项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	检出限	仪器名称及型号
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	/	pH 计 PHS-3C
含水率	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》 HJ 613-2011	/	分析天平 FA224
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	原子荧光光度计 AFS-8520
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	0.002mg/kg	
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	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600
镍	《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》HJ491-2019	3mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600
铜		1mg/kg	
锌		1mg/kg	
氯甲烷	《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	1.0μg/kg	气相色谱-质谱联用 仪 GCMS-QP2020NX 全自动吹扫捕集装置 PT-7900D
四氯化碳		1.3μg/kg	
氯仿		1.1μg/kg	
1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg	
1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg	
1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg	
顺式-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg	
反式-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg	
二氯甲烷		1.5μg/kg	
1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg	
1,1,1,2-四氯乙烷		1.2μg/kg	
1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg	
四氯乙烯		1.4μg/kg	
1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg	
1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg	
三氯乙烯		1.2μg/kg	
1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg	
氯乙烯		1.0μg/kg	
苯		1.9μg/kg	
氯苯		1.2μg/kg	
1,2-二氯苯		1.5μg/kg	
1,4-二氯苯		1.5μg/kg	

附表 2: 土壤检测分析方法及设备信息表 (续)

分析项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检出限	仪器名称及型号
乙苯	《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	1.2µg/kg	气相色谱-质谱联用仪 CMS-QP2020NX 全自动吹扫捕集装置 PT-7900D
苯乙烯		1.1µg/kg	
甲苯		1.3µg/kg	
间/对二甲苯		1.2µg/kg	
邻二甲苯		1.2µg/kg	
硝基苯	《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	0.09mg/kg	气质联用仪 GCMS-2020NX
苯胺		0.1mg/kg	
萘		0.09mg/kg	
2-氯酚		0.06mg/kg	
苯并(a)蒽		0.1mg/kg	
苯并(a)芘		0.1mg/kg	
苯并(b)荧蒽		0.2mg/kg	
苯并(k)荧蒽		0.1mg/kg	
蒽		0.1mg/kg	
二苯并(a,h)蒽		0.1mg/kg	
茚并(1,2,3-cd)芘		0.1mg/kg	
硒	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.01mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8520
铅	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	2mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ
镉		0.07mg/kg	
锰		0.7mg/kg	
钴		0.03mg/kg	
钒		0.7mg/kg	
锑		0.3mg/kg	
钼		0.1mg/kg	
铊	《土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 1080-2019	0.1mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600
铍	《土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 737-2015	0.03mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600
石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀) 的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 A91 PLUS
采样依据	《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》HJ 25.2-2019		
	《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》HJ 1019-2019		
	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004		
	《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		