



汇锦检测



201919124735

检测报告

报告编号: GDHJ-25100767

项目名称: 江门市广悦电化有限公司

检测项目: 地下水、土壤

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 11 月 13 日

编制: 曾淑琪 (曾淑琪)

审核: 罗家杰 (罗家杰)

签发: 梁福标 (梁福标)

签发日期: 2025.11.13

广东汇锦检测技术有限公司

(检测专用章)

检验检测专用章

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: 江门市广悦电化有限公司

单位地址: 江门市江海区江海三路7号

三、检测内容

采样人员: 吴会军、祁怀志、覃煜梧

分析人员: 曾进鹏、阳洋、周康雪、陈思思、马嘉林、冯华盛、刘玉莹、周璐、曾志祥、
潘昌锡

分析时间: 2025年11月04日-2025年11月12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 W4	pH 值、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、汞、砷、苯胺、多氯联苯、萘、二氢萘、萘、芴、菲、蒽、荧蒽、苊、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]苊、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]花、茚并[1,2,3-c,d]苊、色度、浊度、溶解性总固体、氯化物、高锰酸盐指数、氨氮、氟化物、硫酸盐、锰、钠、铁、铝、铅	2025.11.06	1次/天, 共2天
地下水 W5			
地下水 W6			
地下水 DZ1			
地下水 DZ2			
地下水 W7	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、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、多氯联苯、萘、蒽、荧蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[a]苊、可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、苯胺、萘、芴、菲、苊、苯并[a]蒽、蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]花、茚并[1,2,3-c,d]苊		

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	土壤 S1	pH 值、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、汞、砷、苯胺、多氯联苯、萘、蒽、芘、苊、菲、蒽、荧蒽、芘、苯并[a]蒽、蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、苯并[a]芘、二苯并[a,h]蒽、苯并[g,h,i]花、茚并[1,2,3-c,d]芘、氯离子	2025.11.03	1 次/天, 共 1 天
	土壤 DB2			
	土壤 DB3			
深层土	土壤 S6	pH 值、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、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]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、多氯联苯、氯离子、蒽、芘、苊、菲、蒽、荧蒽、芘、蒽		

四、检测结果

4.1 地下水

执行标准:《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中IV类地下水质量指标标准限值

或《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)推导的风险筛选值。

检测项目	单位	检测结果					参考 限值
		地下水 W4	地下水 W5	地下水 W6	地下水 DZ1	地下水 DZ2	
pH 值	无量纲	6.9 (25.3℃)	7.2 (25.1℃)	7.1 (25.6℃)	7.3 (25.7℃)	7.2 (25.7℃)	$5.5 \leq \text{pH} < 6.5$; $8.5 < \text{pH} \leq 9.0$
可萃取性石油 烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.15	0.08	0.12	0.08	0.10	≤ 1.80
汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.002
砷	mg/L	6×10^{-4}	6×10^{-4}	1.0×10^{-3}	8×10^{-4}	7×10^{-4}	≤ 0.05
苯胺	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 48.1
多氯联苯 (总量) *	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 10.0
萘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 600
二氢萘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 2.71
萘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 2.71
芴	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 1.8
菲	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 1.35
蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 3600
荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 480
芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 1.35
苯并[a]蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	$\leq 2.74 \times 10^{-3}$
蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.274
苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 8.0
苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.0274
苯并[a]芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 0.50
二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	$\leq 2.74 \times 10^{-4}$
苯并[g,h,i]花	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 1.35
茚并[1,2,3-c,d] 芘	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	$\leq 2.74 \times 10^{-3}$
色度	度	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 25

4.1 地下水 (续)

检测项目	单位	检测结果					参考限值
		地下水 W4	地下水 W5	地下水 W6	地下水 DZ1	地下水 DZ2	
浑浊度	NTU	5.3	5.1	105	5.0	5.5	≤ 10
溶解性总固体	mg/L	658	1976	1654	121	162	≤ 2000
氯化物	mg/L	157	823	325	256	273	≤ 350
高锰酸盐指数	mg/L	2.3	7.6	39.2	3.4	8.2	≤ 10.0
氨氮	mg/L	1.56	0.154	0.866	1.18	1.37	≤ 1.50
氟化物	mg/L	0.530	1.19	2.55	0.368	0.253	≤ 2.0
硫酸盐	mg/L	12.9	59.2	65.9	2.68	316	≤ 350
锰	mg/L	3.16	0.265	2.74×10^{-2}	1.97	1.33	≤ 1.50
钠	mg/L	88.5	592	486	17.1	296	≤ 400
铁	mg/L	1.08	0.847	0.458	0.876	0.982	≤ 2.0
铝	mg/L	0.272	1.12	0.254	0.641	0.922	≤ 0.50
铅	mg/L	1.14×10^{-2}	1.60×10^{-3}	1.39×10^{-2}	2.56×10^{-2}	5.02×10^{-3}	≤ 0.10

注: 1、本检测结果只对当次采集样品负责。

2、W6 样品状态为棕色、浑浊、微弱、无浮油; 其他样品状态均为: 无色、无气味、透明、无浮油。

3、多氯联苯(总量)为 PCB28、PCB52、PCB101、PCB118、PCB138、PCB153、PCB81、PCB77、PCB123、PCB114、PCB105、PCB126、PCB167、PCB156、PCB157、PCB180、PCB169、PCB189 的 18 种多氯联苯单体加和。

4、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

5、执行标准由委托方提供。

4.1 地下水 (续)

检测项目	单位	检测结果	参考 限值
		W7	
pH 值	无量纲	7.0 (25.7℃)	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0
可萃取性石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.16	≤1.80
汞	mg/L	ND	≤0.002
砷	mg/L	6×10 ⁻⁴	≤0.05
苯胺	mg/L	ND	≤48.1
多氯联苯 (总量)*	μg/L	ND	≤10.0
萘	μg/L	ND	≤600
二氢萘	μg/L	ND	≤2.71
萘	μg/L	ND	≤2.71
芴	μg/L	ND	≤1.8
菲	μg/L	ND	≤1.35
蒽	μg/L	ND	≤3600
荧蒽	μg/L	ND	≤480
芘	μg/L	ND	≤1.35
苯并[a]蒽	μg/L	ND	≤2.74×10 ⁻³
蒽	μg/L	ND	≤0.274
苯并[b]荧蒽	μg/L	ND	≤8.0
苯并[k]荧蒽	μg/L	ND	≤0.0274
苯并[a]芘	μg/L	ND	≤0.50
二苯并[a,h]蒽	μg/L	ND	≤2.74×10 ⁻⁴
苯并[g,h,i]花	μg/L	ND	≤1.35
茚并[1,2,3-c,d]芘	μg/L	ND	≤2.74×10 ⁻³
色度	度	40	≤25
嗅和味	/	无	无
浑浊度	NTU	4.6	≤10
肉眼可见物	/	无	无
总硬度	mg/L	562	≤650
溶解性总固体	mg/L	13210	≤2000
氯化物	mg/L	6.25×10 ³	≤350

4.1 地下水 (续)

检测项目	单位	检测结果	参考限值
		W7	
高锰酸盐指数	mg/L	9.6	≤10.0
氨氮	mg/L	4.87	≤1.50
氟化物	mg/L	0.302	≤2.0
硫酸盐	mg/L	1.15×10^3	≤350
锰	mg/L	1.13	≤1.50
钠	mg/L	3700	≤400
铁	mg/L	1.83×10^{-2}	≤2.0
铝	mg/L	9.69×10^{-2}	≤0.50
铅	mg/L	7.79×10^{-3}	≤0.10
铜	mg/L	2.63×10^{-2}	≤1.5
锌	mg/L	2.37×10^{-3}	≤5.0
硒	mg/L	ND	≤0.1
镉	mg/L	ND	≤0.01
六价铬	mg/L	ND	≤0.10
挥发酚	mg/L	ND	≤0.01
阴离子表面活性剂	mg/L	0.132	≤0.3
硫化物	mg/L	ND	≤0.1
亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.228	≤4.80
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.316	≤30
氰化物	mg/L	ND	≤0.1
碘化物	mg/L	ND	≤0.5
三氯甲烷	μg/L	ND	≤300
四氯化碳	μg/L	ND	≤50.0
苯	μg/L	ND	≤120
甲苯	μg/L	ND	≤1400

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、多氯联苯(总量)为 PCB28、PCB52、PCB101、PCB118、PCB138、PCB153、PCB81、PCB77、PCB123、PCB114、PCB105、PCB126、PCB167、PCB156、PCB157、PCB180、PCB169、PCB189 的 18 种多氯联苯单体加和。

4、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

5、执行标准由委托方提供。

4.2 土壤

4.2.1 表层土

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

中二类用地筛选值限值以及《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3-2019)推导的风险筛选值。

检测点位	检测项目	单位	检测结果	参考限值
土壤 S1	pH 值	mg/kg	7.01	/
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	34	4500
	汞	mg/kg	0.586	38
	砷	mg/kg	4.85	60
	苯胺	mg/kg	ND	260
	多氯联苯(总量)	mg/kg	ND	0.38
	萘	mg/kg	ND	70
	萘烯	mg/kg	ND	1.44×10 ⁴
	萘	mg/kg	ND	1.52×10 ⁴
	芴	mg/kg	ND	1.01×10 ⁴
	菲	mg/kg	ND	7.19×10 ⁴
	蒽	mg/kg	ND	7.58×10 ⁴
	荧蒽	mg/kg	ND	1.01×10 ⁴
	芘	mg/kg	ND	7.58×10 ⁴
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15
	蒽	mg/kg	ND	1293
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5
	苯并[g,h,i]花	mg/kg	ND	7.91×10 ⁴
	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	ND	15
	氯离子	g/kg	0.027	/

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: 灰色、轻壤土、潮、无气味、少量根系;

4、多氯联苯(总量)为 PCB118、PCB81、PCB77、PCB123、PCB114、PCB105、PCB126、PCB167、PCB156、PCB157、PCB169、PCB189 的 12 种多氯联苯单体加和。

5、“/”表示相关标准无要求,或无需(无法)做出计算及判定。

6、执行标准由委托方提供。

4.2.1 表层土 (续)

检测点位	检测项目	单位	检测结果	参考限值
土壤 DB3	pH 值	mg/kg	6.89	/
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	25	4500
	汞	mg/kg	0.637	38
	砷	mg/kg	5.19	60
	苯胺	mg/kg	ND	260
	多氯联苯 (总量)	mg/kg	ND	0.38
	萘	mg/kg	ND	70
	蒽	mg/kg	ND	1.44×10 ⁴
	茈	mg/kg	ND	1.52×10 ⁴
	芴	mg/kg	ND	1.01×10 ⁴
	菲	mg/kg	ND	7.19×10 ⁴
	蒽	mg/kg	ND	7.58×10 ⁴
	荧蒽	mg/kg	ND	1.01×10 ⁴
	芘	mg/kg	ND	7.58×10 ⁴
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15
	蒽	mg/kg	ND	1293
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5
	苯并[g,h,i]花	mg/kg	ND	7.91×10 ⁴
	茚并[1,2,3-c,d]芘	mg/kg	ND	15
	氯离子	g/kg	0.023	/

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: 黑色、砂壤土、潮、无气味、少量根系。

4、多氯联苯(总量)为 PCB118、PCB81、PCB77、PCB123、PCB114、PCB105、PCB126、PCB167、PCB156、PCB157、PCB169、PCB189 的 12 种多氯联苯单体加和。

5、“/”表示相关标准无要求,或无需(无法)做出计算及判定。

6、执行标准由委托方提供。

4.2.1 表层土 (续)

检测点位	检测项目	单位	检测结果	参考限值
土壤 DB2	pH 值	mg/kg	6.73	/
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	52	4500
	汞	mg/kg	0.643	38
	砷	mg/kg	5.27	60
	苯胺	mg/kg	ND	260
	多氯联苯 (总量)	mg/kg	ND	0.38
	萘	mg/kg	ND	70
	蒽	mg/kg	ND	1.44×10 ⁴
	芴	mg/kg	ND	1.52×10 ⁴
	芘	mg/kg	ND	1.01×10 ⁴
	菲	mg/kg	ND	7.19×10 ⁴
	蒽	mg/kg	ND	7.58×10 ⁴
	荧蒽	mg/kg	ND	1.01×10 ⁴
	䓛	mg/kg	ND	7.58×10 ⁴
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15
	䓞	mg/kg	ND	1293
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151
	苯并[a]䓛	mg/kg	ND	1.5
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5
	苯并[g,h,i]花	mg/kg	ND	7.91×10 ⁴
	茚并[1,2,3-c,d]䓛	mg/kg	ND	15
	氯离子	g/kg	0.030	/

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: 黑色、砂壤土、潮、无气味、少量根系。

4、多氯联苯(总量)为 PCB118、PCB81、PCB77、PCB123、PCB114、PCB105、PCB126、PCB167、PCB156、PCB157、PCB169、PCB189 的 12 种多氯联苯单体加和。

5、“/”表示相关标准无要求,或无需(无法)做出计算及判定。

6、执行标准由委托方提供。

4.2.2 深层土

检测点位	检测项目	单位	检测结果	参考限值
土壤 S6	pH 值	无量纲	6.67	—
	砷	mg/kg	4.95	60
	镉	mg/kg	0.19	65
	铬 (六价)	mg/kg	ND	5.7
	铜	mg/kg	66	18000
	铅	mg/kg	26	800
	镍	mg/kg	44	900
	汞	mg/kg	0.605	38
	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8
	氯仿	mg/kg	ND	0.9
	氯甲烷	mg/kg	ND	37
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54
	二氯甲烷	mg/kg	ND	616
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8
	四氯乙烯	mg/kg	ND	53
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8
	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5
	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43
	苯	mg/kg	ND	4
	氯苯	mg/kg	ND	270
	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	560
	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	20
	乙苯	mg/kg	ND	28
	苯乙烯	mg/kg	ND	1290
	甲苯	mg/kg	ND	1200
	间/对二甲苯	mg/kg	ND	570
	邻二甲苯	mg/kg	ND	640
	硝基苯	mg/kg	ND	76

检测点位	检测项目	单位	检测结果	参考限值
土壤 S6	苯胺	mg/kg	ND	260
	2-氯酚	mg/kg	ND	2256
	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15
	苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151
	蒽	mg/kg	ND	1293
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	15
	萘	mg/kg	ND	70
	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	58	4500
	多氯联苯	mg/kg	ND	0.38
	氯离子	mg/kg	0.024	/
	萘烯	mg/kg	ND	1.44×10^4
	蒎	mg/kg	ND	1.52×10^4
	芴	mg/kg	ND	1.01×10^4
	菲	mg/kg	ND	7.19×10^4
	蒹	mg/kg	ND	7.58×10^4
	荧蒹	mg/kg	ND	1.01×10^4
	芘	mg/kg	ND	7.58×10^4
	茚并[g,h,i]芘	mg/kg	ND	1293

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: 灰色、重壤土、湿、无气味、无根系。

4、多氯联苯(总量)为 PCB118、PCB81、PCB77、PCB123、PCB114、PCB105、PCB126、PCB167、PCB156、PCB157、PCB169、PCB189 的 12 种多氯联苯单体加和。

5、“/”表示相关标准无要求, 或无需(无法)做出计算及判定。

6、执行标准由委托方提供。

五、采样照片



地下水 W4



地下水 W5



地下水 W6



地下水 W7



地下水 DZ1



地下水 DZ2



表层土 S1



表层土 BD3



六、检测方法及设备附表

附表 1: 地下水检测分析方法及仪器

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	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	/
可萃取性石油烃(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
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	
苯胺	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》GB/T 11889-1989	0.03mg/L	紫外可见分光光度计/UV-6000T
2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	《水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ 715-2014	1.8ng/L	气相色谱-质谱联用仪/GCMS-QP2020NX
2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)		1.7ng/L	
2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)		1.8ng/L	
3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)		2.2ng/L	
3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)		2.2ng/L	
2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)		2.0ng/L	
2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)		2.1ng/L	
2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)		2.2ng/L	
2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)		2.1ng/L	
2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)		2.1ng/L	
2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)		2.1ng/L	
3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)		2.2ng/L	
2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)		2.2ng/L	
2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)		1.4ng/L	

附表 1: 地下水检测分析及仪器 (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
2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157)	《水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 715-2014	2.2ng/L	气相色谱-质谱联用仪 /GCMS-QP2020NX
2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)		2.1ng/L	
3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)		2.2ng/L	
2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)		2.2ng/L	
氯化物	《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	0.007mg/L	离子色谱仪 /CIC-D100
萘	《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	0.11μg/L	液相色谱仪/L-3000
二氢茈		0.006μg/L	
茈		0.005μg/L	
芴		0.004μg/L	
菲		0.012μg/L	
蒽		0.005μg/L	
荧蒽		0.002μg/L	
芘		0.003μg/L	
苯并[a]蒽		0.007μg/L	
蒾		0.008μg/L	
苯并[b]荧蒽		0.003μg/L	
苯并[k]荧蒽		0.004μg/L	
苯并[a]芘		0.004μg/L	
二苯并[a,h]蒽		0.003μg/L	
苯并[g,h,i]花		0.004μg/L	
茚并[1,2,3-c,d]芘		0.003μg/L	
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	/
臭和味	《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 (6.1)	/	/
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)	/	/
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	0.05mmol/L	/
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

附表 1: 地下水检测分析及仪器 (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
溶解性总固体	《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（11.1）	/	分析天平 FA224
硝酸盐	《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
亚硝酸盐		0.016mg/L	
氟化物		0.006mg/L	
氯化物		0.007mg/L	
硫酸盐		0.018mg/L	
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	《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
锰	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.12μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ
钠		6.36μg/L	
铁		0.82μg/L	
铝		1.15μg/L	
铅		0.09μg/L	
铜		0.08μg/L	
锌		0.67μg/L	
硒		0.41μg/L	
镉		0.05μg/L	
六价铬	《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
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	
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	
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.003mg/L	
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	
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
三氯甲烷	《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
四氯化碳		0.4μg/L	
苯		0.4μg/L	
甲苯		0.3μg/L	
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: 土壤检测分析及仪器

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 值值的测定 电位法》 HJ 962-2018	/	pH值计 pH值S-3C
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	
镉	《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	0.07mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ
铅		2mg/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	原子吸收分光光度计 AA6880F/AAC
镍		3mg/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	
四氯化碳	《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	1.3µg/kg	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2020NX 全自动吹扫捕集装置 PT-7900D
氯仿		1.3µg/kg	
氯甲烷		1.0µg/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-1,2-二氯乙烯		1.3µg/kg	
反-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	

附表 2: 土壤检测分析及仪器 (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
1,2-二氯苯	《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	1.5µg/kg	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2020NX 全自动吹扫捕集装置 PT-7900D
1,4-二氯苯		1.5µg/kg	
乙苯		1.2µg/kg	
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	气相色谱质谱联用仪 GCMS-2020NX
苯胺		0.1mg/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	
萘		0.09mg/kg	
萘烯		0.09mg/kg	
萘		0.1mg/kg	
芴		0.08mg/kg	
菲		0.1mg/kg	
蒹		0.1mg/kg	
荧蒹		0.2mg/kg	
芘		0.1mg/kg	
苯并[g,h,i]花		0.1mg/kg	
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
3,4,4',5-四氯联苯 (PCB81)	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱法》 HJ 922-2017	0.5µg/kg	气相色谱-质谱联用仪 /GCMS-QP2020NX
3,3',4,4'-四氯联苯 (PCB77)		0.5µg/kg	
2',3,4,4',5-五氯联 苯(PCB123)		0.5µg/kg	
2,3',4,4',5-五氯联 苯(PCB118)		0.6µg/kg	
2,3,4,4',5-五氯联苯 (PCB114)		0.5µg/kg	

附表 2: 土壤检测分析及仪器 (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
2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	《土壤和沉积物 多氯联苯的测定 气相色谱法》 HJ 922-2017	0.4µg/kg	气相色谱-质谱联用仪 /GCMS-QP2020NX
3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)		0.5µg/kg	
2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)		0.4µg/kg	
2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)		0.4µg/kg	
2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157)		0.4µg/kg	
3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)		0.5µg/kg	
2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)		0.4µg/kg	
萘烯	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》HJ 784-2016	/	气相色谱-质谱联用仪 /GCMS-QP2020NX
萘		0.4mg/kg	
芴		0.5mg/kg	
菲		0.4mg/kg	
蒽		0.4mg/kg	
荧蒽		0.5mg/kg	
芘		0.3mg/kg	
蒎		0.3mg/kg	
苯并[g,h,i]花		0.5mg/kg	
氯离子	《土壤检测 第 17 部分: 土壤氯离子含量的测》 NY/T 1121.17-2006	/	分析天平 FA224
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		