



汇锦检测



201919124735

检测报告

报告编号: GDHJ-25040405

受测单位: 揭阳市晟源美佳环保有限公司

检测项目: 地下水、土壤

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 05 月 21 日

编制: 曾燕 (曾 燕)

审核: 姚沛达 (姚沛达)

签发: 董悦 (董 悦)

签发日期: 2025.5.21

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

项目名称: 揭阳市晟源美佳环保有限公司土壤、地下水环境自行监测

单位地址: 揭阳市揭东区玉滘镇东径路尾欧晟电厂东侧

三、检测内容

采样人员: 祁怀志、吕春辉

分析人员: 黄伟云、严心如、李文蕊、陈健乐、梁婷婷、江洋、潘昌锡、曾志祥

分析时间: 2025 年 05 月 13 日-2025 年 05 月 20 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 AS1	铁、锰、铜、锌、铝、钠、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、四氯化碳、苯、甲苯、pH 值、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、亚硝酸盐(以 N 计)、硝酸盐(以 N 计)、氟化物、氯化物、碘化物、三氯甲烷	2025.05.13	1 次/天, 共 1 天
地下水 BS1			

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 AT1	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、锌、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、pH 值、含水率	2025.05.13	1 次/天, 共 1 天
表层土 BT1			

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III类标准。

检测项目	单位	检测结果/经纬度		参考限值
		地下水 AS1	地下水 BS1	
		E:116.498347 N:23.656225	E:116.498036 N:23.657110	
pH 值	无量纲	7.1 (26.5℃)	7.1 (26.8℃)	6.5≤pH≤8.5
色度	度	ND	ND	≤15
嗅和味	/	无	无	无
浑浊度	NTU	2.6	2.2	≤3
肉眼可见物	/	无	无	无
总硬度	mg/L	147	162	≤450
溶解性总固体	mg/L	268	297	≤1000
耗氧量	mg/L	0.8	0.8	≤3.0
氨氮	mg/L	0.298	0.308	≤0.50
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.117	0.088	≤20.0
亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.163	0.129	≤1.00
挥发性酚类	mg/L	ND	ND	≤0.002
阴离子表面活性剂	mg/L	0.122	0.126	≤0.3
硫酸盐	mg/L	21.6	20.9	≤250
氯化物	mg/L	8.06	9.78	≤250
氰化物	mg/L	ND	ND	≤0.05
氟化物	mg/L	0.421	0.382	≤1.0
碘化物	mg/L	ND	ND	≤0.08
铬(六价)	mg/L	ND	ND	≤0.05
铅	mg/L	7.3×10^{-4}	7.9×10^{-4}	≤0.01
铁	mg/L	4.22×10^{-2}	4.25×10^{-2}	≤0.3
硫化物	mg/L	ND	ND	≤0.02

2.1 地下水检测结果 (续)

检测项目	单位	检测结果		参考限值
		地下水 AS1	地下水 BS1	
		E:116.498347 N:23.656225	E:116.498036 N:23.657110	
铜	mg/L	6.18×10^{-3}	5.59×10^{-3}	≤ 1.00
锌	mg/L	ND	ND	≤ 1.00
铝	mg/L	3.23×10^{-3}	2.18×10^{-3}	≤ 0.20
钠	mg/L	4.53	4.34	≤ 200
硒	mg/L	1.16×10^{-3}	2.38×10^{-3}	≤ 0.01
镉	mg/L	ND	ND	≤ 0.005
砷	mg/L	1.1×10^{-3}	1.3×10^{-3}	≤ 0.01
锰	mg/L	4.43×10^{-2}	4.55×10^{-2}	≤ 0.10
汞	mg/L	ND	ND	≤ 0.001
三氯甲烷	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	≤ 60
四氯化碳	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	≤ 2.0
苯	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	≤ 10.0
甲苯	$\mu\text{g/L}$	ND	ND	≤ 700
水位埋深	m	6.3	7.8	/

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、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

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。

4.2 土壤

4.2.1 表层土

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)

中筛选值第二类用地标准。

检测点位	检测项目	单位	检测结果	参考限值
表层土 AT1	pH 值	无量纲	6.69	7
	砷	mg/kg	10.3	60
	镉	mg/kg	0.32	65
	铬(六价)	mg/kg	ND	5.7
	铜	mg/kg	38	18000
	铅	mg/kg	12	800
	汞	mg/kg	0.744	38
	镍	mg/kg	34	900
	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
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596
	反式-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

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
表层土 AT1	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
	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
	锌	mg/kg	64	/
	含水率	%	25.5	/

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
表层土 BT1	pH 值	无量纲	6.67	/
	砷	mg/kg	10.5	60
	镉	mg/kg	0.36	65
	铬 (六价)	mg/kg	ND	5.7
	铜	mg/kg	40	18000
	铅	mg/kg	12	800
	汞	mg/kg	0.681	38
	镍	mg/kg	38	900
	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
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596
	反式-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

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
表层土 BT1	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
	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
	苯	mg/kg	ND	70
	锌	mg/kg	71	/
	含水率	%	23.1	/

注: 1、检测结果仅对当时采集的样品负责。

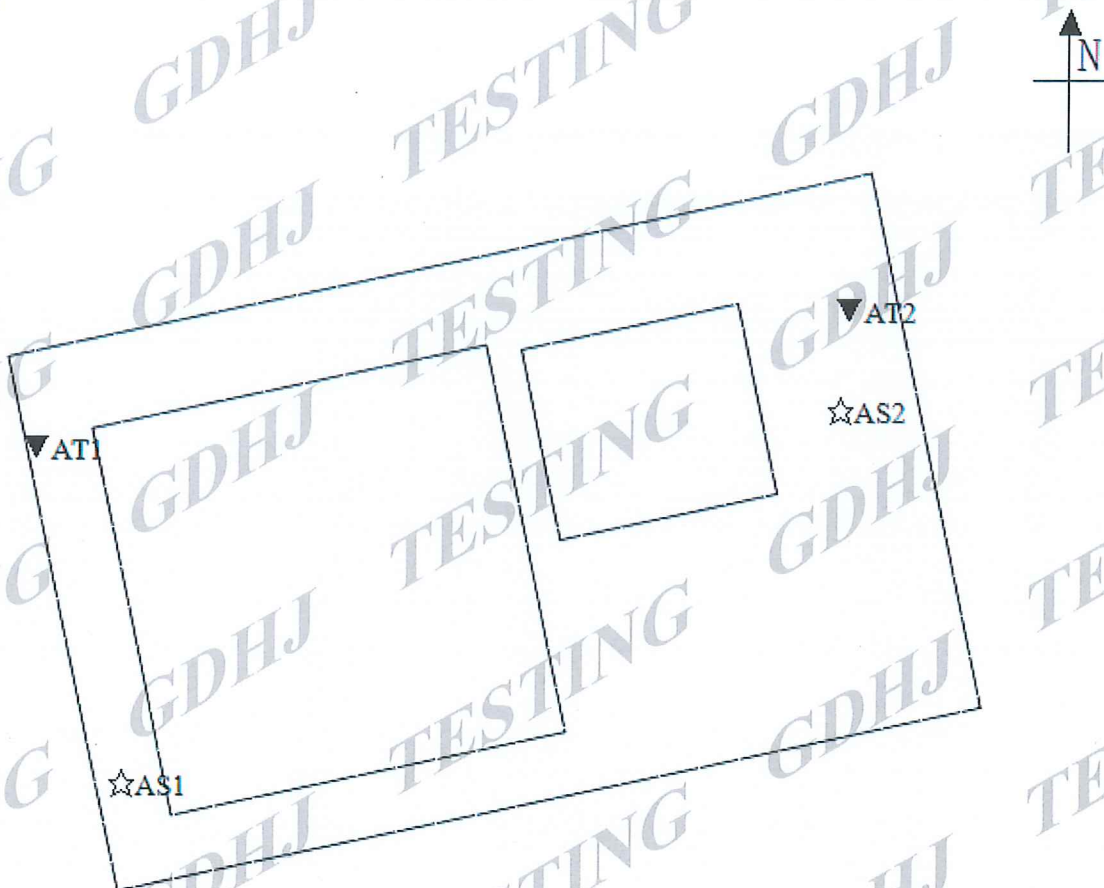
2、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

3、样品状态均为: 黄棕色、砂土、潮、无气味、无其他。

4、“/”表示相关标准无要求, 或无需(无法)做出计算及判定。

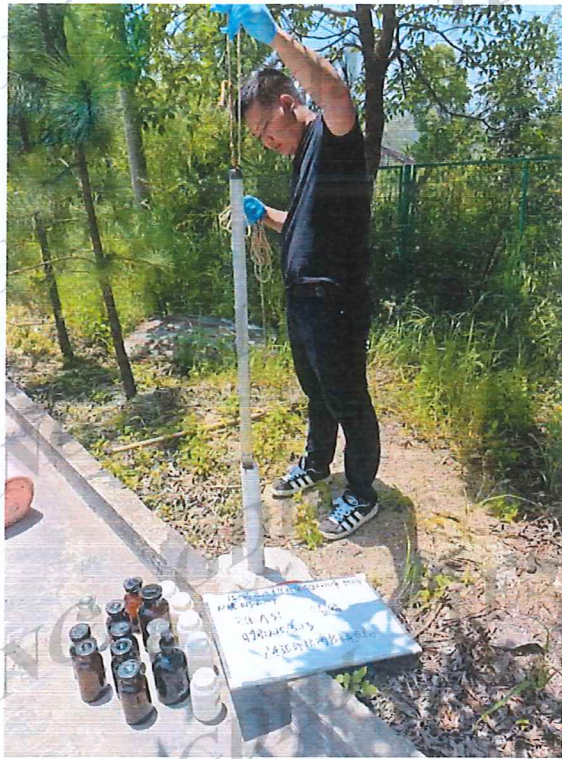
5、执行标准由委托方提供。

五、检测布点图



图例:
▼表示土壤监测点
☆表示地下水监测点

六、采样照片



地下水 AS1



地下水 BS1



表层土 AT1



表层土 BT1

七、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
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-QR
锰		0.12μg/L	
铜		0.08μg/L	
锌		0.67μg/L	
铝		1.15μg/L	
钠		6.36μg/L	
硒		0.41μg/L	
镉		0.05μg/L	
铅		0.09μg/L	
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
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 型
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	/	/
嗅和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (3)	/	/
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 (4)	/	/
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
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB/T 7477-1987	1.0mg/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

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
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
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	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
挥发性酚类	《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
耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	0.5mg/L	/
氟化物	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	0.006mg/L	离子色谱仪 CIC-D100
氯化物		0.007mg/L	
亚硝酸盐		0.016mg/L	
硝酸盐		0.016mg/L	
硫酸盐		0.018mg/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
甲苯	《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	1.4μg/L	气相色谱-质谱联用 仪 GCMS-QP2020NX 全自动吹扫捕集装置 PT-7900D
苯		1.4μg/L	
三氯甲烷		1.4μg/L	
四氯化碳		1.5μg/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 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	/	pH 计 PHS-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	
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
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	
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》HJ 491-2019	3mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600
铜		1mg/kg	
锌		1mg/kg	
氯甲烷		1.0μg/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		1.1μg/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	

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
氯乙烯	《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 CMS-QP2020NX 全自动吹扫捕集装置 PT-7900D
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	
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	
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
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		