



检测报告

Test Report

杭科谱检测（2022）检字第 202207148 号

项目名称： 地下水、土壤检测

委托单位： 浙江星月安防科技有限公司

报告日期： 2022 年 07 月 25 日

杭州科谱环境检测技术有限公司

HangZhou Science Spectrum Environmental Detection Technology Co.Ltd



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及骑缝章无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、若委托方对本报告有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出；
- 六、本公司负有对所有原始记录及相关资料的保密和保管责任。

杭州科谱环境检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市临平区东湖街道东湖北路 488-1 号 44 幢 501 室

邮编：311100

电话：0571-89170392

传真：0571-89170392

注：带有“+”符号的检测项目均委托浙江格临检测股份有限公司检测，报告编号：格临检测（2022）检字第 220082-05S001 号，带有“*”符号的检测项目均委托浙江格临检测股份有限公司检测，报告编号：格临检测（2022）检字第 220082-05G002 号。

表 1 检测信息

委托方名称	浙江星月安防科技有限公司	委托方地址	永康市古山镇工业功能分区古山大道 2 号
受检方名称	浙江星月安防科技有限公司	受检方地址	永康市古山镇工业功能分区古山大道 2 号
检测地点	现场及本公司实验室	检测工况	/
委托编号	2204170714	检测类别	委托检测
采样日期	2022.7.14	检测日期	2022.7.14-7.15
检测人员	丁魁、于恒、孟惠燕、吴秋玲、李文		
检测项目	检测方法		
钾+	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		
钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006		
钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021		
重碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021		
氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006		
硫酸根	地下水水质分析方法 第 65 部分：硫酸盐的测定 比浊法 DZ/T 0064.65-2021		
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
水温	地下水水质分析方法 第 3 部分：温度的测定 温度计（测温仪）法 DZ/T 0064.3-2021		
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
耗氧量	地下水水质分析方法 第 70 部分：耗氧量的测定 重铬酸钾滴定法 DZ/T 0064.70-2021		
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		
总硬度	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006		
氰化物	生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006（只做异烟酸-吡啶啉酮分光光度法）		
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		
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
铅	地下水水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-2021		
镉	地下水水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.21-2021		
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
溶解性固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006		
总大肠菌群+	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006（2.1）		
细菌总数+	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006（1）		
pH 值*	土壤 pH 的测定 电位法 HJ 962-2018		
石油烃*	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019		
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		
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		
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		
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		

注：带有“+”符号的检测项目均委托浙江格临检测股份有限公司检测，报告编号：格临检测（2022）检字第 220082-05S001 号，带有“*”符号的检测项目均委托浙江格临检测股份有限公司检测，报告编号：格临检测（2022）检字第 220082-05G002 号。

铅*	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
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
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
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
氯仿*	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
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
1,1-二氯乙烷*	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
1,2-二氯乙烷*	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
1,1-二氯乙烯*	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
顺-1,2-二氯乙烯*	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
反-1,2-二氯乙烯*	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
二氯甲烷*	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
1,2-二氯丙烷*	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
1,1,1,2-四氯乙烷*	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
1,1,2,2-四氯乙烷*	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
四氯乙烯*	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
1,1,1-三氯乙烷*	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
1,1,2-三氯乙烷*	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
三氯乙烯*	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
1,2,3-三氯丙烷*	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
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
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
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
1,2-二氯苯*	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
1,4-二氯苯*	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
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
苯乙烯*	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
甲苯*	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
间二甲苯+对二甲苯*	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
邻二甲苯*	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
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
苯胺*	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 K
2-氯酚*	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
苯并[a]蒽*	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
苯并[a]芘*	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
苯并[b]荧蒽*	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
苯并[k]荧蒽*	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
蒽*	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
二苯并[a, h]蒽*	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
茚并[1,2,3-cd]芘*	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

注：带有“+”符号的检测项目均委托浙江格临检测股份有限公司检测，报告编号：格临检测（2022）检字第 220082-05S001 号，带有“*”符号的检测项目均委托浙江格临检测股份有限公司检测，报告编号：格临检测（2022）检字第 220082-05G002 号。

蔡*	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		
主要检测仪器	名称	型号	编号
	便携式 pH 计	PHBJ-260F	KPHJ192
	紫外可见分光光度计	752	KPHJ013
	原子吸收分光光度仪	TAS-990	KPHJ026
	酸式滴定管	50mL	KPHJ055

表 2 地下水检测结果表

采样日期	07 月 14 日		
采样地点	11#	12#	13#
采样时间	13:01	13:21	13:39
样品性状	无色透明	无色透明	无色透明
钾*(µg/L)	2.81×10^3	2.79×10^3	2.76×10^3
钠 (mg/L)	176	189	145
钙 (mg/L)	34.6	19.1	12.8
镁 mg/L)	3.04	2.58	2.36
碳酸根 (mg/L)	<5	<5	<5
重碳酸根 (mg/L)	476	486	412
氯化物 (mg/L)	12.6	12.9	10.5
硫酸根 (mg/L)	62	66	52
pH 值 (无量纲)	8.0	8.0	8.0
水温 (°C)	23.2	23.3	23.2
氨氮 (mg/L)	0.458	0.494	0.474
耗氧量 (mg/L)	2.2	2.0	2.4
铬 (六价) (mg/L)	<0.004	0.012	0.030
总硬度 (mg/L)	64.5	124	113
氰化物 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004
挥发酚 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氟化物 (mg/L)	0.27	0.49	0.07
铅 (µg/L)	<0.25	<0.25	<0.25
镉 (µg/L)	<0.5	<0.5	<0.5
铁 (mg/L)	0.16	0.12	0.14
锰 (mg/L)	0.02	0.01	0.02
砷 (µg/L)	0.4	0.4	0.4
汞 (µg/L)	0.04	0.04	0.04
溶解性固体 (mg/L)	141	177	128
总大肠菌群* (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出
细菌总数* (CFU/mL)	1.5×10^3	9.3×10^2	1.2×10^3

表3 土壤检测结果表

采样地点	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	10#
采样日期	07月14日									
采样时间	12:31	12:41	12:49	12:55	13:07	13:17	13:29	13:42	13:57	14:17
样品性状	灰黑色	棕灰色	灰黑色	棕灰色	棕黄色	棕灰色	棕黄色	棕灰色	黄褐色	棕黄色
断面深度及特征(m)	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2	0-0.2
土壤层次	表层	表层	表层	表层	表层	表层	表层	表层	表层	表层
类型	壤土	壤土	沙土	壤土	沙土	沙土	沙土	壤土	壤土	壤土
pH值*	7.01	7.75	8.32	8.38	8.53	7.86	6.17	8.24	8.22	8.36
石油烃*	<6	92	222	41	77	17	25	166	353	125
镍*	12	33	12	22	35	22	30	64	40	52
汞*	0.027	0.02	0.014	0.023	0.026	0.042	0.106	0.032	0.022	0.028
砷*	4.81	9.52	7.29	10.8	15.1	9.87	10.2	13	11.2	8.86
铜*	18	35	48	45	36	62	92	37	95	100
铅*	28.6	81.5	45.4	33.3	51.7	96.5	54.2	69.8	63.5	45.5
镉*	0.09	0.14	0.41	0.16	0.22	0.55	0.37	0.44	0.27	0.26
六价铬*	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
四氯化碳*	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013
氯仿*	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011
氯甲烷*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烷*	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012
1,2-二氯乙烷*	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013
1,1-二氯乙烯*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
顺-1,2-二氯乙烯*	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013
反-1,2-二氯乙烯*	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014
二氯甲烷*	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
1,2-二氯丙烷*	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011
1,1,1,2-四氯乙烷*	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012
1,1,2,2-四氯乙烷*	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012
四氯乙烯*	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014
1,1,1-三氯乙烷*	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013
1,1,2-三氯乙烷*	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012
三氯乙烯*	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012
1,2,3-三氯丙烷*	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012
氯乙烯*	<0.0010	<0.0010								

注：带有“+”符号的检测项目均委托浙江格临检测股份有限公司检测，报告编号：格临检测（2022）检字第 220082-05S001 号，带有“*”符号的检测项目均委托浙江格临检测股份有限公司检测，报告编号：格临检测（2022）检字第 220082-05G002 号。

苯乙烯*	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011
甲苯*	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013
间，对-二甲苯*	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012
邻二甲苯*	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012
硝基苯*	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
2-氯酚*	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并[a]蒽*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘*	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蔡*	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09

检测点位示意图如下：



备注：“☆”为地下水检测点，“■”为土壤检测点
****报告结束****

报告编制： 审 核： 批 准：
审核日期： 2022.7.25 批准日期： 2022.7.25