



161100341841

检验检测报告

报告编号：检 02202101606

项目名称：舞阳街道（2021）001 号地块和舞阳街道（2021）

002 号地块场地调查环境监测（地下水）

委托单位：湖州宝丽环境技术有限公司

受检单位：舞阳街道（2021）001 号地块和

舞阳街道（2021）002 号地块

检测类别：委托检测

签发日期：二〇二一年四月二十九日

耐斯检测技术有限公司



声 明

- 1.本报告无“检验检测专用章”和骑缝章无效。（本单位的“检验检测专用章”与公章在报告封面上具有同等法律效力。）
- 2.本报告无编制、审核和批准人签字，或涂改、增删的，或未盖本公司红色“检验检测专用章”的为无效。
- 3.委托方对本检测报告有异议，应在收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
- 4.政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，应按行政管理部门文件规定或国家相关法律、法规规定执行。
- 5.本公司接受的委托送检样品，其代表性由委托方负责。本报告的检测数据和结果仅对送检样品负责。
- 6.检测项目加“*”表示分包项目。
- 7.未经本公司同意，本报告不得复制（全文复制除外）或用于商业性宣传。

联系地址：浙江省嘉兴市南湖经济园区二期春园路东（成吉路 232 号）

邮政编码：314001

联系电话：0573-82697766

传 真：0573-82697566

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101606

项目名称	舞阳街道（2021）001号地块和舞阳街道（2021）002号地块 场地调查环境监测（地下水）		
委托单位名称	湖州宝丽环境技术有限公司		
委托单位地址	德清县武康镇五里牌路70号301室		
受检单位名称	舞阳街道（2021）001号地块和舞阳街道（2021）002号地块		
受检单位地址	德清县科源路		
样品类别	地下水	联系人	徐斌
采样方	耐斯检测技术服务有限公司	采样日期	2021年04月19日
采样地点	受检单位所在地	接收日期	2021年04月19日
检测地点	耐斯检测技术服务有限公司	检测日期	2021年04月 19~23日
监测项目	监测（检测）依据		主要仪器设备 名称及编号
水位 （地下水埋深）	地下水环境监测技术规范 HJ/T 164-2004		钢尺水位计 （2-070-05）
pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》 （第四版增补版） 国家环境保护总局（2006）年		便携式pH计 （2-012-06）
铜、砷、镉、铅、 镍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		电感耦合 等离子体质谱仪 （2-004-01）
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		原子荧光光度计 （2-014-01）
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		紫外可见分光光度计 （2-009-01）

报告编制：张雪香

审核人：

签发人：

签发日期：2021年10月29日

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101606

续上表：

监测项目	监测（检测）依据	主要仪器设备名称及编号
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	气相色谱仪 (2-003-01)
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	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-01)
半挥发性有机物	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	高效液相色谱仪 (2-006-01)
硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-02)
苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-02)
2-氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	气相色谱仪 (2-003-01)
P,P'-滴滴滴、 P,P'-滴滴伊、 O,P'-滴滴涕、 P,P'-滴滴涕、 甲体六六六、 乙体六六六、 丙体六六六、 丁体六六六	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2014	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-07)

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101606

表 1、地下水检测结果：

采样日期			2021.04.19			
采样位置			GW1	GW2	GW3	GW4
采样时间			09:29	09:36	10:32	11:11
样品编号			J-0220210 1606-001	J-0220210 1606-002	J-0220210 1606-003	J-0220210 1606-004
样品性状			无色较清	无色较清	无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果			
水位（地下水埋深）	m	/	0.73	2.09	0.48	0.89
pH 值	无量纲	/	7.71	7.61	7.47	7.62
铜	µg/L	0.08	0.24	1.04	0.08L	0.36
砷	µg/L	0.12	4.11	5.36	3.49	1.98
镉	µg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铅	µg/L	0.09	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
镍	µg/L	0.06	2.24	2.52	0.74	3.32
汞	µg/L	0.04	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
六价铬	mg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/L	1.5	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
氯仿	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
1,1-二氯乙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
1,2-二氯乙烷	µg/L	1.4	1.4L	5.6	1.4L	1.4L
1,1-二氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.1	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
二氯甲烷	µg/L	1.0	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
1,2-二氯丙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
1,1,1,2,2-五氯乙烷	µg/L	1.1	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
四氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号: 检 02202101606

续上表:

采样日期			2021.04.19			
采样位置			GW1	GW2	GW3	GW4
采样时间			09:29	09:36	10:32	11:11
样品编号			J-0220210 1606-001	J-0220210 1606-002	J-0220210 1606-003	J-0220210 1606-004
样品性状			无色较清	无色较清	无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
三氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L	1.2L
氯乙烯	µg/L	1.5	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
氯苯	µg/L	1.0	1.0L	1.0L	1.0L	1.0L
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
乙苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L	0.8L	0.8L
苯乙烯	µg/L	0.6	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L
甲苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
间,对-二甲苯	µg/L	2.2	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
邻-二甲苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
半挥发性有机物						
苯	µg/L	0.012	0.185	0.069	0.012L	0.012L
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004	0.107	0.004L	0.004L	0.004L
苯并[a]花	µg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
苯胺	µg/L	0.057	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
2-氯酚	µg/L	1.1	1.1L	1.1L	1.1L	1.1L
硝基苯	µg/L	0.04	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
苯并[a]蒽	µg/L	0.012	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101606

续上表:

采样日期			2021.04.19			
采样位置			GW1	GW2	GW3	GW4
采样时间			09:29	09:36	10:32	11:11
样品编号			J-0220210 1606-001	J-0220210 1606-002	J-0220210 1606-003	J-0220210 1606-004
样品性状			无色较清	无色较清	无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果			
萘	µg/L	0.005	0.313	0.077	0.005L	0.005L
苯并[k]荧蒽	µg/L	0.004	0.004L	0.046	0.115	0.004L
茚并[1,2,3-cd]芘	µg/L	0.005	0.159	0.005L	0.005L	0.005L
石油烃类						
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
有机农药类						
P,P'-滴滴涕	µg/L	0.048	0.048L	0.048L	0.048L	0.048L
P,P'-滴滴伊	µg/L	0.036	0.036L	0.036L	0.036L	0.036L
O,P'-滴滴涕	µg/L	0.031	0.031L	0.031L	0.031L	0.031L
P,P'-滴滴涕	µg/L	0.043	0.043L	0.043L	0.043L	0.043L
甲体六六六	µg/L	0.056	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
乙体六六六	µg/L	0.037	0.037L	0.037L	0.037L	0.037L
丙体六六六	µg/L	0.025	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L
丁体六六六	µg/L	0.060	0.060L	0.060L	0.060L	0.060L
备注: "L"表示小于检出限。						

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101606

表 2、地下水检测结果:

采样日期			2021.04.19		
采样位置			GW5	GW6	C1
采样时间			13:31	14:10	15:11
样品编号			J-02202101606-005	J-02202101606-006	J-02202101606-007
样品性状			无色较清	无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果		
水位(地下水埋深)	m	/	0.81	0.21	0.68
pH 值	无量纲	/	7.83	7.64	7.66
铜	µg/L	0.08	0.18	0.12	0.50
砷	µg/L	0.12	4.82	0.60	5.90
镉	µg/L	0.05	0.05L	0.05L	0.05L
铅	µg/L	0.09	0.09L	0.09L	0.09L
镍	µg/L	0.06	0.83	0.48	1.77
汞	µg/L	0.04	0.04L	0.04L	0.04L
六价铬	mg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L
挥发性有机物					
四氯化碳	µg/L	1.5	1.5L	1.5L	1.5L
氯仿	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L
1,1-二氯乙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L
1,2-二氯乙烷	µg/L	1.4	1.4L	5.6	1.4L
1,1-二氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.1	1.1L	1.1L	1.1L
二氯甲烷	µg/L	1.0	1.0L	1.0L	1.0L
1,2-二氯丙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	1.5L	1.5L	1.5L
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	1.1L	1.1L	1.1L
四氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101606

续上表：

采样日期			2021.04.19		
采样位置			GW5	GW6	CI
采样时间			13:31	14:10	15:11
样品编号			J-02202101606-005	J-02202101606-006	J-02202101606-007
样品性状			无色较清	无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果		
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	1.5L	1.5L	1.5L
三氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L	1.2L
氯乙烯	µg/L	1.5	1.5L	1.5L	1.5L
苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L
氯苯	µg/L	1.0	1.0L	1.0L	1.0L
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L	0.8L
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L	0.8L
乙苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L	0.8L
苯乙烯	µg/L	0.6	0.6L	0.6L	0.6L
甲苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L
间,对-二甲苯	µg/L	2.2	2.2L	2.2L	2.2L
邻-二甲苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L	1.4L
半挥发性有机物					
苯	µg/L	0.012	0.012L	0.012L	0.076
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004	0.004L	0.250	0.004L
苯并[a]芘	µg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.004L
苯胺	µg/L	0.057	0.057L	0.057L	0.057L
2-氯酚	µg/L	1.1	1.1L	1.1L	1.1L
硝基苯	µg/L	0.04	0.04L	0.04L	0.04L
苯并[a]蒽	µg/L	0.012	0.012L	0.012L	0.012L

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101606

续上表：

采样日期			2021.04.19		
采样位置			GW5	GW6	C1
采样时间			13:31	14:10	15:11
样品编号			J-02202101606-001	J-02202101606-002	J-02202101606-003
样品性状			无色较清	无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果		
蔗	μg/L	0.005	0.005L	0.089	0.123
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.004	0.004L	0.004L	0.126
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.005	0.005L	0.005L	0.080
石油烃类					
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.02
有机农药类					
P,P'-滴滴滴	μg/L	0.048	0.048L	0.048L	0.048L
P,P'-滴滴伊	μg/L	0.036	0.036L	0.036L	0.036L
O,P'-滴滴涕	μg/L	0.031	0.031L	0.031L	0.031L
P,P'-滴滴涕	μg/L	0.043	0.043L	0.043L	0.043L
甲体六六六	μg/L	0.056	0.056L	0.056L	0.056L
乙体六六六	μg/L	0.037	0.037L	0.037L	0.037L
丙体六六六	μg/L	0.025	0.025L	0.025L	0.025L
丁体六六六	μg/L	0.060	0.060L	0.060L	0.060L
备注：“L”表示小于检出限。					

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101606

表 3、地下水平行样检测结果：

采样日期			2021.04.19	
采样位置			GW1	GW1
采样时间			09:29	09:29
样品编号			J-02202101606-001	J-02202101606-001 平行
样品性状			无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果	
水位（地下水埋深）	m	/	0.73	/
pH 值	无量纲	/	7.71	/
铜	µg/L	0.08	0.24	0.21
砷	µg/L	0.12	4.11	4.26
镉	µg/L	0.05	0.05L	0.05L
铅	µg/L	0.09	0.09L	0.09L
镍	µg/L	0.06	2.24	2.16
汞	µg/L	0.04	0.04L	0.04L
六价铬	mg/L	0.004	0.004L	0.004L
挥发性有机物				
四氯化碳	µg/L	1.5	1.5L	1.5L
氯仿	µg/L	1.4	1.4L	1.4L
1,1-二氯乙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L
1,2-二氯乙烷	µg/L	1.4	1.4L	1.4L
1,1-二氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L
反式-1,2-二氯乙烯	µg/L	1.1	1.1L	1.1L
二氯甲烷	µg/L	1.0	1.0L	1.0L
1,2-二氯丙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/L	1.5	1.5L	1.5L
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/L	1.1	1.1L	1.1L
四氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101606

续上表：

采样日期			2021.04.19	
采样位置			GW1	GW1
采样时间			09:29	09:29
样品编号			J-02202101606-001	J-02202101606-001 平行
样品性状			无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果	
1,1,1-三氯乙烷	µg/L	1.4	1.4L	1.4L
1,1,2-三氯乙烷	µg/L	1.5	1.5L	1.5L
三氯乙烯	µg/L	1.2	1.2L	1.2L
1,2,3-三氯丙烷	µg/L	1.2	1.2L	1.2L
氯乙烯	µg/L	1.5	1.5L	1.5L
苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L
氯苯	µg/L	1.0	1.0L	1.0L
1,2-二氯苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L
1,4-二氯苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L
乙苯	µg/L	0.8	0.8L	0.8L
苯乙烯	µg/L	0.6	0.6L	0.6L
甲苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L
间,对-二甲苯	µg/L	2.2	2.2L	2.2L
邻-二甲苯	µg/L	1.4	1.4L	1.4L
半挥发性有机物				
萘	µg/L	0.012	0.185	0.175
苯并[b]荧蒽	µg/L	0.004	0.107	0.113
苯并[a]芘	µg/L	0.004	0.004L	0.004L
苯胺	µg/L	0.057	0.057L	0.057L
2-氯酚	µg/L	1.1	1.1L	1.1L
硝基苯	µg/L	0.04	0.04L	0.04L
苯并[a]蒽	µg/L	0.012	0.012L	0.012L

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101606

续上表：

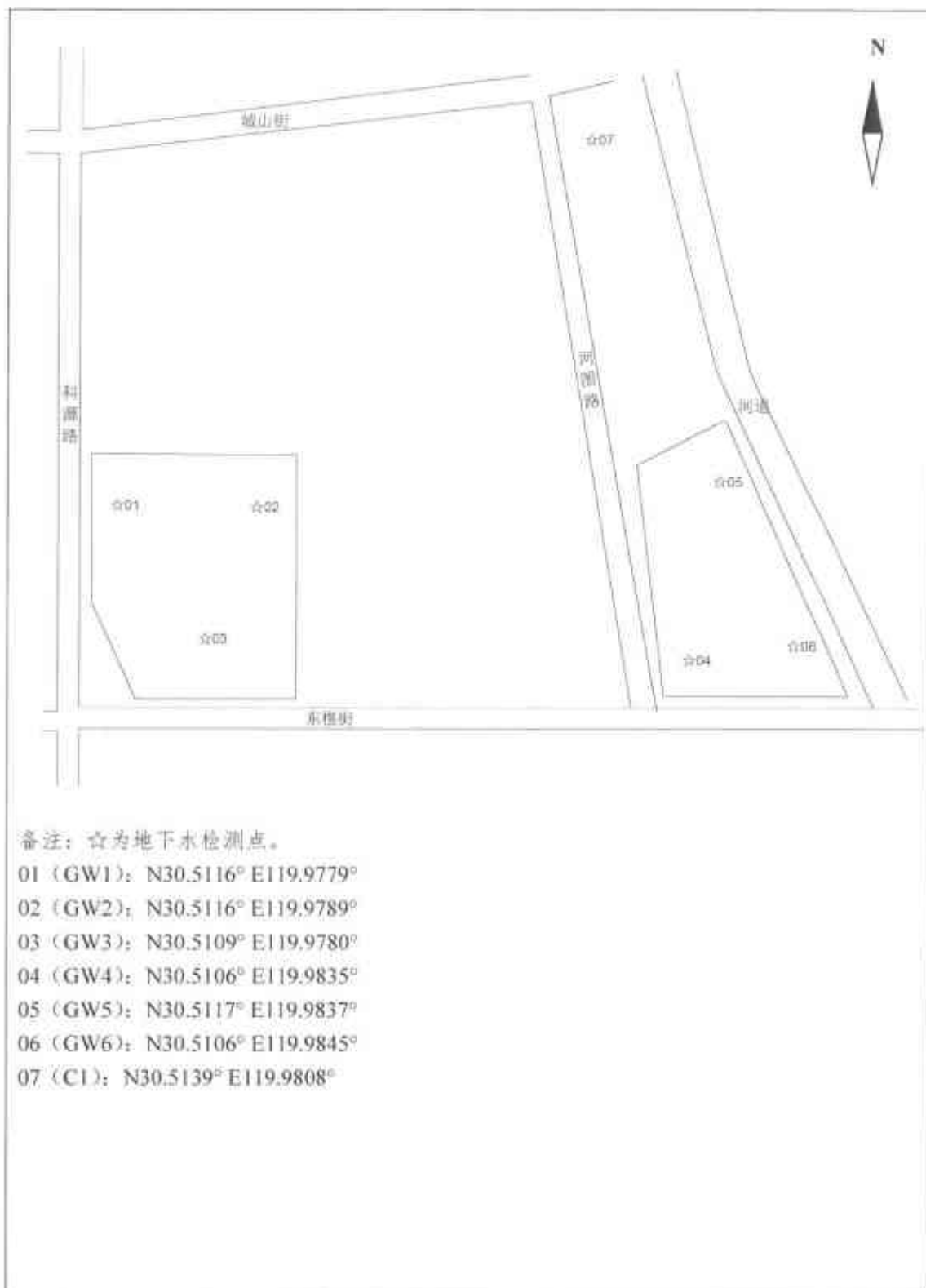
采样日期			2021.04.19	
采样位置			GW1	GW1
采样时间			09:29	09:29
样品编号			J-02202101606-001	J-02202101606-001 平行
样品性状			无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果	
萘	μg/L	0.005	0.313	0.328
苯并[k]荧蒽	μg/L	0.004	0.004L	0.004L
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	0.005	0.159	0.138
石油烃类				
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.01	0.02	0.02
有机农药类				
P,P'-滴滴涕	μg/L	0.048	0.048L	0.048L
P,P'-滴滴伊	μg/L	0.036	0.036L	0.036L
O,P'-滴滴涕	μg/L	0.031	0.031L	0.031L
P,P'-滴滴涕	μg/L	0.043	0.043L	0.043L
甲体六六六	μg/L	0.056	0.056L	0.056L
乙体六六六	μg/L	0.037	0.037L	0.037L
丙体六六六	μg/L	0.025	0.025L	0.025L
丁体六六六	μg/L	0.060	0.060L	0.060L
备注：“L”表示小于检出限。				

***** 报告结束 *****

附件：

检测点分布示意图

企业名称：舞阳街道（2021）001号地块和舞阳街道（2021）002号地块



检 验 检 测 报 告

报告编号: Q2021036

项目名称: 舞阳街道 (2021) 001 号地块和舞阳街道 (2021)

002 号地块场地调查环境监测 (地下水)

委托单位: 湖州宝丽环境技术有限公司

受检单位: 舞阳街道 (2021) 001 号地块和

舞阳街道 (2021) 002 号地块

检测类别: 委托检测

签发日期: 二〇二一年四月二十九日

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测专用章



声 明

- 1.本报告无“检验检测专用章”和骑缝章无效。(本单位的“检验检测专用章”与公章在报告封面上具有同等法律效力。)
- 2.本报告无编制、审核和批准人签字,或涂改、增删的,或未盖本公司红色“检验检测专用章”的为无效。
- 3.委托方对本检测报告有异议,应在收到报告之日起十五日内向本单位提出,逾期不予受理。
- 4.政府行政管理部门下达的指令性任务,被检方对抽检结果有异议时,应按行政管理部门文件规定或国家相关法律、法规规定执行。
- 5.本公司接受的委托送检样品,其代表性由委托方负责。本报告的检测数据和结果仅对送检样品负责。
- 6.检测项目加“*”表示分包项目。
- 7.未经本公司同意,本报告不得复制(全文复制除外)或用于商业性宣传。

联系地址:浙江省嘉兴市南湖经济园区二期春园路东(成吉路232号)

邮政编码:314001

联系电话:0573-82697766

传 真:0573-82697566



耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号: Q2021036

项目名称	舞阳街道 (2021) 001 号地块和舞阳街道 (2021) 002 号地块 场地调查环境监测 (地下水)		
委托单位名称	湖州宝丽环境技术有限公司		
委托单位地址	德清县武康镇五里牌路 70 号 301 室		
受检单位名称	舞阳街道 (2021) 001 号地块和舞阳街道 (2021) 002 号地块		
受检单位地址	德清县科源路		
样品类别	地下水	联系人	徐斌
采样方	耐斯检测技术服务有限公司	采样日期	2021 年 04 月 19 日
采样地点	受检单位所在地	接收日期	2021 年 04 月 19 日
检测地点	耐斯检测技术服务有限公司	检测日期	2021 年 04 月 20 日
监测项目	监测 (检测) 依据		主要仪器设备 名称及编号
二苯并[a,h]蒽	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		高效液相色谱仪 (2-006-01)

报告编制: 张雪香

审核人: 邵成华

签发人: 邵成华

签发日期: 2021 年 4 月 29 日



耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号: Q2021036

表 1、地下水检测结果:

采样日期			2021.04.19			
采样位置			GW1	GW2	GW3	GW4
采样时间			09:29	09:36	10:32	11:11
样品编号			Q2021036-001	Q2021036-002	Q2021036-003	Q2021036-004
样品性状			无色较清	无色较清	无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果			
半挥发性有机物						
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.003	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
备注：“L”表示小于检出限。						

表 2、地下水检测结果:

采样日期			2021.04.19		
采样位置			GW5	GW6	C1
采样时间			13:31	14:10	15:11
样品编号			Q2021036-005	Q2021036-006	Q2021036-007
样品性状			无色较清	无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果		
半挥发性有机物					
二苯并[a,h]蒽	μg/L	0.003	0.003L	0.003L	0.003L
备注：“L”表示小于检出限。					

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号: Q2021036

表 3、地下水平行样检测结果:

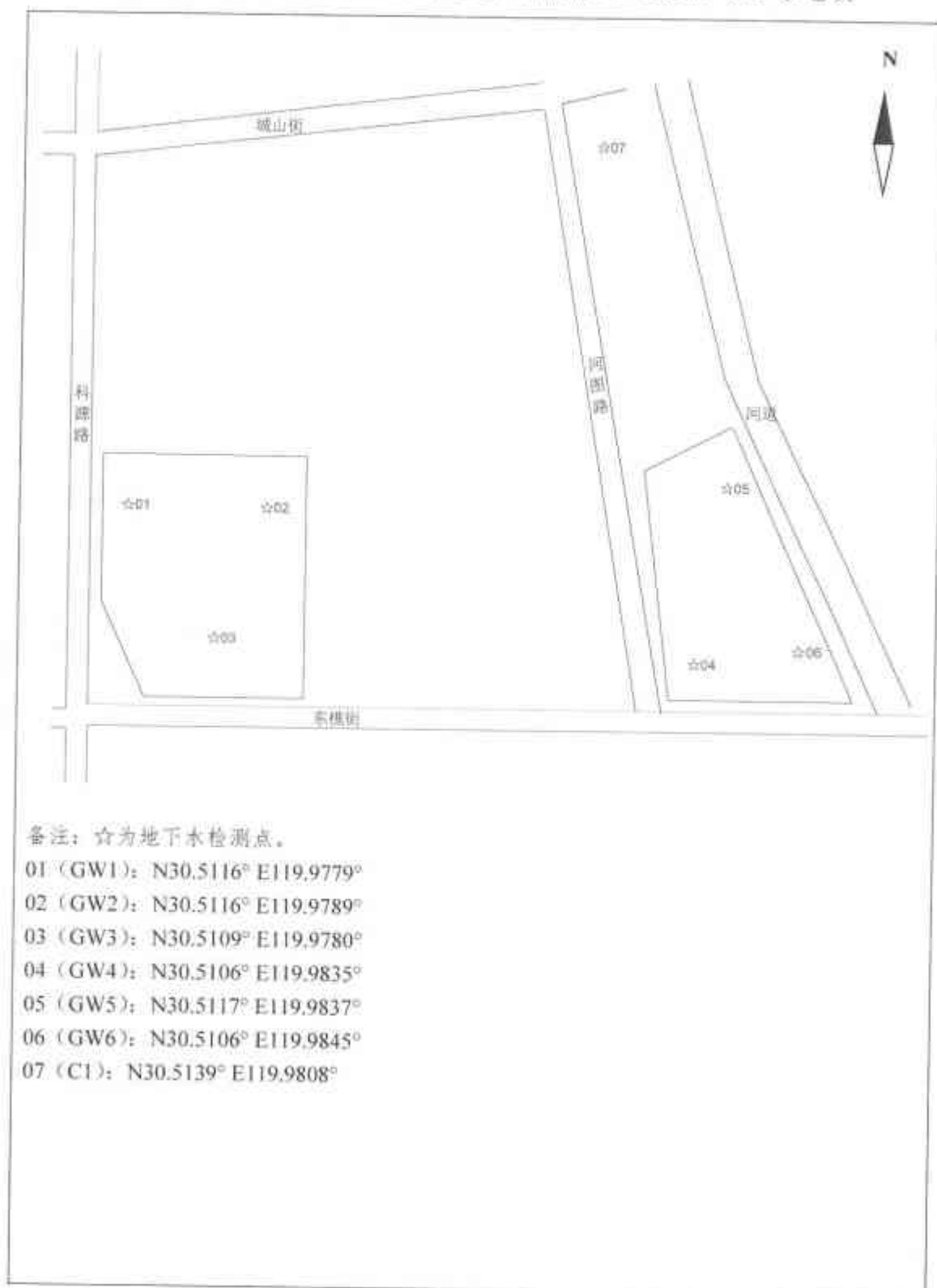
采样日期			2021.04.19	
采样位置			GW1	GW1
采样时间			09:29	09:29
样品编号			Q2021036-001	Q2021036-001 平行
样品性状			无色较清	无色较清
检测项目	单位	检出限	检测结果	
半挥发性有机物				
二苯并[a,h]葱	µg/L	0.003	0.003L	0.003L
备注：“L”表示小于检出限。				

***** 报告结束 *****

附件:

检测点分布示意图

企业名称: 舞阳街道 (2021) 001 号地块和舞阳街道 (2021) 002 号地块



有限公司



161100341841

检验检测报告

报告编号：检 02202101605

项目名称：	舞阳街道（2021）001 号地块
	和舞阳街道（2021）002 号地块
	场地调查环境监测（土壤）
委托单位：	湖州宝丽环境技术有限公司
受检单位：	舞阳街道（2021）001 号地块
	和舞阳街道（2021）002 号地块
检测类别：	委托检测
签发日期：	二〇二一年四月三十日

耐斯检测技术有限公司

检验检测专用章



声 明

- 1.本报告无“检验检测专用章”和骑缝章无效。(本单位的“检验检测专用章”与公章在报告封面上具有同等法律效力。)
- 2.本报告无编制、审核和批准人签字,或涂改、增删的,或未盖本公司红色“检验检测专用章”的为无效。
- 3.委托方对本检测报告有异议,应在收到报告之日起十五日内向本单位提出,逾期不予受理。
- 4.政府行政管理部门下达的指令性任务,被检方对抽检结果有异议时,应按行政管理部门文件规定或国家相关法律、法规规定执行。
- 5.本公司接受的委托送检样品,其代表性由委托方负责。本报告的检测数据和结果仅对送检样品负责。
- 6.检测项目加“*”表示分包项目。
- 7.未经本公司同意,本报告不得复制(全文复制除外)或用于商业性宣传。

联系地址:浙江省嘉兴市南湖经济园区二期春园路东(成吉路 232 号)

邮政编码: 314001

联系电话: 0573-82697766

传 真: 0573-82697566

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号: 检 02202101605

项目名称	舞阳街道 (2021) 001 号地块和舞阳街道 (2021) 002 号地块 场地调查环境监测 (土壤)		
委托单位名称	湖州宝丽环境技术有限公司		
委托单位地址	德清县武康镇五里牌路 70 号 301 室		
受检单位名称	舞阳街道 (2021) 001 号地块和舞阳街道 (2021) 002 号地块		
受检单位地址	德清县科源路		
样品类别	土壤	联系人	徐斌
采样方	耐斯检测技术服务有限公司	采样日期	2021 年 04 月 15~16 日
采样地点	受检单位所在地	接收日期	2021 年 04 月 15~16 日
检测地点	耐斯检测技术服务有限公司	检测日期	2021 年 04 月 17~25 日
监测项目	监测 (检测) 依据		主要仪器设备 名称及编号
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018		pH 计 (2-012-01)
砷、镉、铜、铅、 镍	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		电感耦合等 离子体质谱仪 (2-004-01)
汞	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		原子荧光光度计 (2-014-01)
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		原子吸收分光光度计 (2-005-01)

报告编制:

徐斌

审核人:

15831

签发人:

徐斌

签发日期:

2021 年 4 月 30 日

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号：检 02202101605

续上表：

监测项目	监测（检测）依据	主要仪器设备名称及编号
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	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-04)
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	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-02)
苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 K	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-05)
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	气相色谱仪 (2-003-01)
P,P'-滴滴滴、 P,P'-滴滴伊、 O,P'-滴滴涕、 P,P'-滴滴涕、 α-六六六、 β-六六六、 γ-六六六、 δ-六六六	土壤中六六六和滴滴涕测定的气相色谱法 GB/T 14550-2003	气相色谱仪 (2-003-02)

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 1、土壤 S1 检测结果:

采样位置			S1			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-001	J-0220210 1605-004	J-0220210 1605-007	J-0220210 1605-009
采样深度（m）			0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.15	8.04	7.96	7.71
砷	mg/kg	0.01	10.1	7.8	12.0	14.5
镉	mg/kg	0.09	0.12	0.10	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	19.6	20.1	25.1	27.7
铅	mg/kg	2	24	25	25	25
汞	mg/kg	0.002	0.144	0.247	0.146	0.199
镍	mg/kg	1	26	27	38	43
挥发性有机物						
四氯化碳	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S1			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-001	J-0220210 1605-004	J-0220210 1605-007	J-0220210 1605-009
采样深度 (m)			0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
屈	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
菲并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	8	7	7	6

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号: 检 02202101605

表 2、土壤 S2 检测结果:

采样位置			S2			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-010	J-0220210 1605-013	J-0220210 1605-016	J-0220210 1605-018
采样深度 (m)			0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	7.88	7.82	8.06	7.98
砷	mg/kg	0.01	8.3	8.2	7.6	7.5
镉	mg/kg	0.09	0.13	<0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	21.8	19.8	18.4	18.1
铅	mg/kg	2	24	22	21	21
汞	mg/kg	0.002	0.168	0.199	0.232	0.137
镍	mg/kg	1	30	29	28	27
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S2			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-02202101 605-010	J-0220210 1605-013	J-0220210 1605-016	J-0220210 1605-018
采样深度 (m)			0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茈	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
菲并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 3、土壤 S3 检测结果:

采样位置			S3			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-019	J-0220210 1605-021	J-0220210 1605-025	J-0220210 1605-027
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.01	8.18	8.30	8.07
砷	mg/kg	0.01	7.3	9.3	7.0	6.8
镉	mg/kg	0.09	0.23	0.12	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	19.7	23.6	16.8	15.7
铅	mg/kg	2	23	27	20	18
汞	mg/kg	0.002	0.164	0.176	0.231	0.194
镍	mg/kg	1	28	31	25	26
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S3			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-019	J-0220210 1605-021	J-0220210 1605-025	J-0220210 1605-027
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苊并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 4、土壤 S4 检测结果:

采样位置			S4			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-028	J-0220210 1605-030	J-0220210 1605-034	J-0220210 1605-036
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.24	8.14	8.34	8.20
砷	mg/kg	0.01	8.3	9.4	6.5	5.1
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	22.0	19.9	18.4	17.9
铅	mg/kg	2	24	21	25	26
汞	mg/kg	0.002	0.226	0.197	0.200	0.260
镍	mg/kg	1	32	31	26	23
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S4			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-028	J-0220210 1605-030	J-0220210 1605-034	J-0220210 1605-036
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 5、土壤 S5 检测结果:

采样位置			S5			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-037	J-0220210 1605-039	J-0220210 1605-043	J-0220210 1605-045
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.28	8.04	7.95	7.83
砷	mg/kg	0.01	8.1	4.6	6.6	10.8
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	23.3	20.6	18.6	19.8
铅	mg/kg	2	22	22	19	19
汞	mg/kg	0.002	0.167	0.236	0.221	0.168
镍	mg/kg	1	36	30	34	44
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S5			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-037	J-0220210 1605-039	J-0220210 1605-043	J-0220210 1605-045
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烷	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间、对-二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 6、土壤 S6 检测结果:

采样位置			S6			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-046	J-0220210 1605-049	J-0220210 1605-052	J-0220210 1605-054
采样深度 (m)			0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.16	8.27	7.81	8.35
砷	mg/kg	0.01	6.1	6.5	4.7	3.6
镉	mg/kg	0.09	<0.09	0.12	0.11	0.15
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	12.8	19.6	18.8	19.5
铅	mg/kg	2	17	24	27	33
汞	mg/kg	0.002	0.250	0.195	0.258	0.231
镍	mg/kg	1	22	30	25	22
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S6			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-046	J-0220210 1605-049	J-0220210 1605-052	J-0220210 1605-054
采样深度 (m)			0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙炔	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α -六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β -六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ -六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ -六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	7	7	7	6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 7、土壤 S7 检测结果:

采样位置			S7			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-055	J-0220210 1605-057	J-0220210 1605-061	J-0220210 1605-063
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.26	8.09	7.90	7.74
砷	mg/kg	0.01	6.4	5.3	5.7	5.9
锡	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	18.6	12.2	11.2	10.7
铅	mg/kg	2	25	16	14	13
汞	mg/kg	0.002	0.208	0.221	0.257	0.162
镍	mg/kg	1	31	22	21	21
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检-02202101605

续上表:

采样位置			S7			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-055	J-0220210 1605-057	J-0220210 1605-061	J-0220210 1605-063
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间、对-二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 8、土壤 S8 检测结果:

采样位置			S8			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-064	J-0220210 1605-066	J-0220210 1605-069	J-0220210 1605-072
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	2.5-3.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.34	8.05	8.23	8.41
砷	mg/kg	0.01	6.3	6.5	4.4	3.5
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	16.7	15.3	21.9	29.1
铅	mg/kg	2	20	18	22	28
汞	mg/kg	0.002	0.255	0.199	0.180	0.153
镍	mg/kg	1	26	25	33	42
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S8			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-064	J-0220210 1605-066	J-0220210 1605-069	J-0220210 1605-072
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	2.5-3.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
危	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 9、土壤 S9 检测结果:

采样位置			S9			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-073	J-0220210 1605-076	J-0220210 1605-079	J-0220210 1605-081
采样深度 (m)			0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.22	8.10	8.27	7.89
砷	mg/kg	0.01	6.9	4.5	5.5	5.5
镉	mg/kg	0.09	0.21	0.10	0.13	0.13
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	22.0	20.1	23.1	22.9
铅	mg/kg	2	30	28	31	30
汞	mg/kg	0.002	0.213	0.223	0.224	0.299
镍	mg/kg	1	28	20	25	25
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S9			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-073	J-0220210 1605-076	J-0220210 1605-079	J-0220210 1605-081
采样深度 (m)			0-0.5	1.5-2.0	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴滴	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α -六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β -六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ -六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ -六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 10、土壤 S10 检测结果:

采样位置			S10			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-082	J-0220210 1605-084	J-0220210 1605-087	J-0220210 1605-090
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	2.5-3.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	7.99	7.76	7.95	8.24
砷	mg/kg	0.01	4.5	4.2	5.7	6.6
镉	mg/kg	0.09	0.10	0.10	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	30.8	15.6	13.4	12.6
铅	mg/kg	2	25	22	17	14
汞	mg/kg	0.002	0.193	0.394	0.162	0.339
镍	mg/kg	1	23	22	22	23
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S10			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-082	J-0220210 1605-084	J-0220210 1605-087	J-0220210 1605-090
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	2.5-3.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苝并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	7	8	8	6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 11、土壤 S11 检测结果:

采样位置			S11			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-091	J-0220210 1605-093	J-0220210 1605-096	J-0220210 1605-099
采样深度（m）			0-0.5	1.0-1.5	2.5-3.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	7.75	8.03	7.93	8.29
砷	mg/kg	0.01	9.9	8.6	11.4	14.4
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	25.6	24.7	25.2	28.0
铅	mg/kg	2	26	26	24	26
汞	mg/kg	0.002	0.426	0.287	0.179	0.250
镍	mg/kg	1	38	35	40	46
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S11			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-091	J-0220210 1605-093	J-0220210 1605-096	J-0220210 1605-099
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	2.5-3.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	6	7	6	7

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 12、土壤 S12 检测结果:

采样位置			S12			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-100	J-0220210 1605-102	J-0220210 1605-106	J-0220210 1605-108
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	8.02	8.37	8.22	8.14
砷	mg/kg	0.01	5.0	3.5	5.6	8.1
锡	mg/kg	0.09	0.12	<0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	29.0	15.3	15.0	18.0
铅	mg/kg	2	31	23	18	18
汞	mg/kg	0.002	0.326	0.235	0.458	0.289
镍	mg/kg	1	41	19	23	31
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S12			
采样日期			2021.04.15			
样品编号			J-0220210 1605-100	J-0220210 1605-102	J-0220210 1605-106	J-0220210 1605-108
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间、对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)花	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鹿	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号: 检 02202101605

表 13、土壤 C1 检测结果:

采样位置			C1			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-109	J-0220210 1605-111	J-0220210 1605-115	J-0220210 1605-117
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
重金属和无机物						
pH 值	无量纲	/	7.86	7.63	7.72	7.90
砷	mg/kg	0.01	4.1	4.0	4.2	4.8
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	16.4	15.1	15.7	9.8
铅	mg/kg	2	23	25	25	14
汞	mg/kg	0.002	0.217	0.174	0.180	0.238
镍	mg/kg	1	23	17	19	21
挥发性有机物						
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			C1			
采样日期			2021.04.16			
样品编号			J-0220210 1605-109	J-0220210 1605-111	J-0220210 1605-115	J-0220210 1605-117
采样深度 (m)			0-0.5	1.0-1.5	3.0-4.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果			
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间、对-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物						
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苊并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药						
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类						
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 14、土壤 S2 平行样检测结果:

采样位置			S2	
采样日期			2021.04.16	
样品编号			J-02202101605-018	J-02202101605-018 平行
采样深度 (m)			5.0-6.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果	
重金属和无机物				
pH 值	无量纲	/	7.98	7.96
砷	mg/kg	0.01	7.5	6.7
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	18.1	16.1
铅	mg/kg	2	21	19
汞	mg/kg	0.002	0.137	0.142
镍	mg/kg	1	27	24
挥发性有机物				
四氯化碳	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S2	
采样日期			2021.04.16	
样品编号			J-02202101605-018	J-02202101605-018 平行
采样深度 (m)			5.0-6.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果	
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
间、对二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物				
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药				
P,P'-滴滴滴	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类				
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 15、土壤 S4 平行样检测结果:

采样位置			S4	
采样日期			2021.04.16	
样品编号			J-02202101605-034	J-02202101605-034 平行
采样深度 (m)			3.0-4.0	3.0-4.0
检测项目	单位	检出限	检测结果	
重金属和无机物				
pH 值	无量纲	/	8.34	8.37
砷	mg/kg	0.01	6.5	5.6
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	18.4	16.3
铅	mg/kg	2	25	22
汞	mg/kg	0.002	0.200	0.197
镍	mg/kg	1	26	23
挥发性有机物				
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
氯乙烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S4	
采样日期			2021.04.16	
样品编号			J-02202101605-034	J-02202101605-034 平行
采样深度 (m)			3.0-4.0	3.0-4.0
检测项目	单位	检出限	检测结果	
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
间、对二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物				
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
屈	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药				
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类				
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检 验 检 测 报 告

报告编号: 检 02202101605

表 16、土壤 S8 平行样检测结果:

采样位置			S8	
采样日期			2021.04.15	
样品编号			J-02202101605-066	J-02202101605-066 平行
采样深度（m）			1.0-1.5	1.0-1.5
检测项目	单位	检出限	检测结果	
重金属和无机物				
pH 值	无量纲	/	8.05	8.03
砷	mg/kg	0.01	6.5	5.7
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	15.3	13.8
铅	mg/kg	2	18	16
汞	mg/kg	0.002	0.199	0.190
镍	mg/kg	1	25	23
挥发性有机物				
四氯化碳	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
氯乙烷	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S8	
采样日期			2021.04.15	
样品编号			J-02202101605-066	J-02202101605-066 平行
采样深度 (m)			1.0-1.5	1.0-1.5
检测项目	单位	检出限	检测结果	
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
间、对二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物				
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药				
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类				
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 17、土壤 S10 平行样检测结果:

采样位置			S10	
采样日期			2021.04.15	
样品编号			J-02202101605-090	J-02202101605-090 平行
采样深度 (m)			5.0-6.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果	
重金属和无机物				
pH 值	无量纲	/	8.24	8.29
砷	mg/kg	0.01	6.6	6.1
锡	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	12.6	11.4
铅	mg/kg	2	14	13
汞	mg/kg	0.002	0.339	0.315
镉	mg/kg	1	23	21
挥发性有机物				
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S10	
采样日期			2021.04.15	
样品编号			J-02202101605-090	J-02202101605-090 平行
采样深度 (m)			5.0-6.0	5.0-6.0
检测项目	单位	检出限	检测结果	
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
间、对二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物				
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药				
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类				
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	6	6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 18、土壤 S12 平行样检测结果:

采样位置			S12	
采样日期			2021.04.15	
样品编号			J-02202101605-100	J-02202101605-100 平行
采样深度 (m)			0-0.5	0-0.5
检测项目	单位	检出限	检测结果	
重金属和无机物				
pH 值	无量纲	/	8.02	8.07
砷	mg/kg	0.01	5.0	4.5
镉	mg/kg	0.09	0.12	0.11
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	29.0	26.1
铅	mg/kg	2	31	28
汞	mg/kg	0.002	0.326	0.316
镍	mg/kg	1	41	37
挥发性有机物				
四氯化碳	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
氯仿	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	μg/kg	1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	μg/kg	1.0	<1.0	<1.0
苯	μg/kg	1.9	<1.9	<1.9
氯苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

采样位置			S12	
采样日期			2021.04.15	
样品编号			J-02202101605-100	J-02202101605-100 平行
采样深度 (m)			0-0.5	0-0.5
检测项目	单位	检出限	检测结果	
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
间、对二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物				
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药				
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类				
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

表 19、土壤 C1 平行样检测结果:

采样位置			C1	
采样日期			2021.04.16	
样品编号			J-02202101605-109	J-02202101605-109 平行
采样深度 (m)			0-0.5	0-0.5
检测项目	单位	检出限	检测结果	
重金属和无机物				
pH 值	无量纲	/	7.86	7.82
砷	mg/kg	0.01	4.1	3.6
镉	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
六价铬	mg/kg	0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	0.6	16.4	14.9
铅	mg/kg	2	23	20
汞	mg/kg	0.002	0.217	0.213
镍	mg/kg	1	23	20
挥发性有机物				
四氯化碳	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
氯仿	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	µg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	µg/kg	1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2
氯乙烷	µg/kg	1.0	<1.0	<1.0
苯	µg/kg	1.9	<1.9	<1.9
氯苯	µg/kg	1.2	<1.2	<1.2

耐斯检测技术服务有限公司

检验检测报告

报告编号: 检 02202101605

续上表:

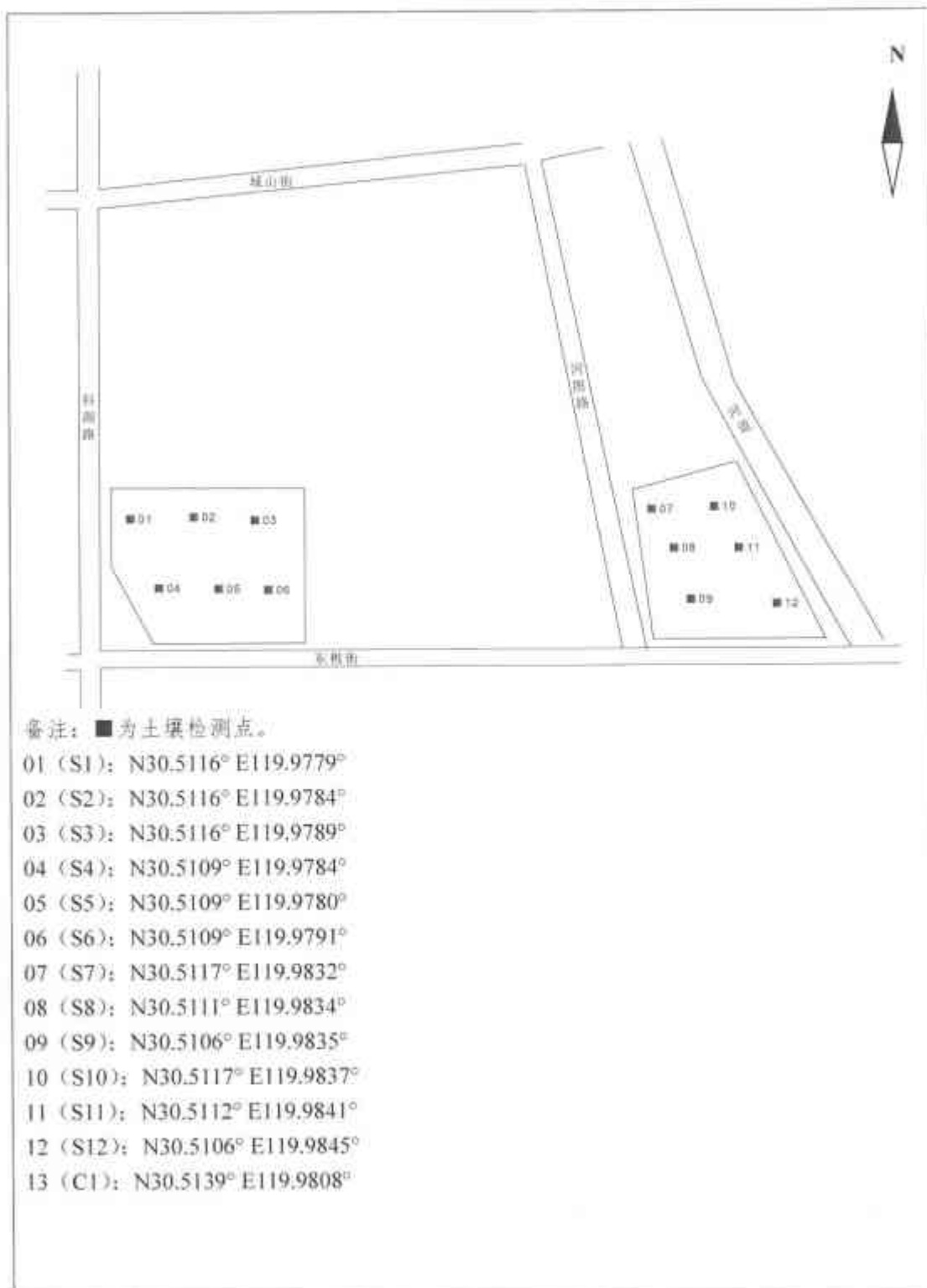
采样位置			C1	
采样日期			2021.04.16	
样品编号			J-02202101605-109	J-02202101605-109 平行
采样深度 (m)			0-0.5	0-0.5
检测项目	单位	检出限	检测结果	
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	<1.5	<1.5
乙苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	μg/kg	1.1	<1.1	<1.1
甲苯	μg/kg	1.3	<1.3	<1.3
间、对二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	μg/kg	1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物				
硝基苯	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	0.02	<0.02	<0.02
2-氯酚	mg/kg	0.06	<0.06	<0.06
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	<0.2	<0.2
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
茚并(1,2,3-c,d)芘	mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	0.09	<0.09	<0.09
有机氯农药				
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.80×10^{-4}	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$
P,P'-滴滴伊	mg/kg	1.70×10^{-4}	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$
O,P'-滴滴涕	mg/kg	1.90×10^{-3}	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$
P,P'-滴滴涕	mg/kg	4.87×10^{-3}	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$
α-六六六	mg/kg	4.90×10^{-5}	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$
β-六六六	mg/kg	8.00×10^{-5}	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$
γ-六六六	mg/kg	7.40×10^{-5}	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$
δ-六六六	mg/kg	1.80×10^{-4}	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$
石油烃类				
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	<6	<6

***** 报告结束 *****

附件:

检测点分布示意图

企业名称: 舞阳街道 (2021) 001 号地块和舞阳街道 (2021) 002 号地块





质 控 报 告

项目名称

舞阳街道（2021）001 号地块和舞阳街道（2021）002 号地块

Project name

场地初步调查环境监测

委托单位

湖州宝丽环境技术有限公司

Client

采样地址

德清县科源路

Address

耐斯检测技术服务有限公司

2021 年 05 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161100341841

名称: 耐斯检测技术服务有限公司

地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东(嘉兴市南开水泥管道有限责任公司整1幢)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力(含食品)及授权签字人见证书附录
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
检测技术服务有限公司承担。

许可使用标志



发证日期: 2016年12月02日

有效期至: 2022年03月28日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

目 录

一、质量控制概述.....	1
1、 质量控制体系.....	1
2、 项目概述.....	2
二、 采样及现场检测.....	3
1、 现场采样概述.....	3
2、 钻探与样品采集.....	3
2.1 土孔钻探及土壤采样.....	3
2.2 地下水采样井建设与地下水采样.....	14
3、 现场快速检测.....	19
4、 现场记录.....	20
4.1 土壤样品现场记录.....	20
4.2 地下水样品现场记录.....	20
5、 现场质量控制.....	20
5.1 采样和现场检测前的准备.....	20
5.2 采样和现场检测所需物品的运输.....	24
5.3 样品采集.....	24
5.4 现场检测.....	25
5.5 采样和现场检测的安全健康要求.....	26
5.6 采样和现场检测工作的质量控制.....	26
三、 样品保存、运输和流转.....	30
1、 样品保存、运输和流转概述.....	31
2、 样品运输质量控制.....	32
3、 样品流转质量控制.....	32
4、 样品保存质量控制.....	33
四、 实验室质量保证和质量控制.....	36
1、 土壤样品制备.....	36
2、 样品预处理方法.....	36
3 样品制备质量控制.....	38
4、 监测分析方法.....	40
5、 精密度控制.....	45
6. 准确度控制.....	62
7、 质量数据汇总.....	81
8、 质控结论.....	87
9、 分析测试数据记录与审核.....	88
五、 结论.....	89

附件 1、耐斯检测技术服务有限公司资质附表

附件 2、原始采样记录

附件 3、现场采样照片记录表

一、质量控制概述

1、质量控制体系

《舞阳街道（2021）001号地块和舞阳街道（2021）002号地块场地初步调查环境监测》项目（以下简称“本项目”）在整个采样、现场检测和实验室检测分析过程中，本公司针对影响检测结果的不确定因素（如检测人员、仪器设备、标准物质、检测方法、样品和环境条件等），进行了严格的质量控制，并建立了一套质量保证体系，详见下图。

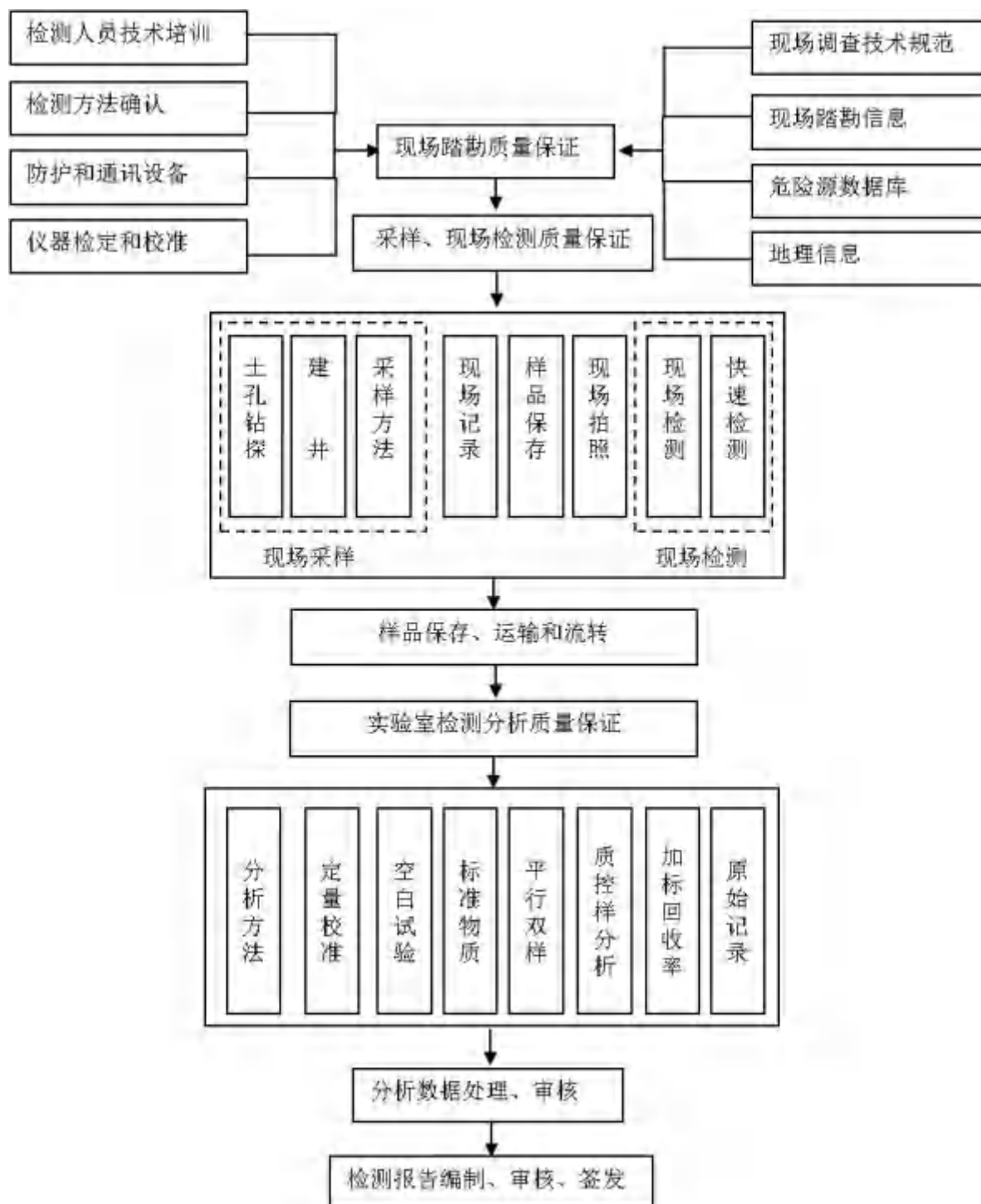


图1 质量控制体系

2、项目概述

本项目中土壤、地下水样品的采集与实验室检测工作主要由耐斯检测技术服务有限公司承担。

采样时间：2021年04月15~16日、04月19日

采集样品数量（不包括质控样）：共采集13个土壤点位，7个地下水点位，土壤样品共计52个，地下水样品共计7个。

采集质控样品数量：共采集6个土壤现场平行样，1个地下水现场平行样。1组地下水全程序空白、运输空白、设备空白样；2组土壤运输空白、全程序空白样。

实验室分析时间：2021年04月17日至2021年04月25日。

检测项目见下表。

表1 检测项目汇总表

类别	检测项目	点位号
土壤	pH 值、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、VOCs、SVOCs、苯胺、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、P,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴伊、O,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴涕、α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六	001 号地块：S1~S6 002 号地块：S7~S12 场地外参照点：C1
地下水	pH 值、铜、铅、砷、镉、汞、镍、六价铬、苯胺、2-氯酚、硝基苯、VOCs、SVOCs、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、P,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴伊、O,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴涕、甲体-六六六、乙体-六六六、丙体-六六六、丁体-六六六	地下水：GW1~GW6 场地外参照点：C1

采样布局图如下：



图 2 土壤、地下水采样布点图

二、采样及现场检测

1、现场采样概述

本项目土壤和地下水现场采样按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）、《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）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 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）、《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定(试行)》、《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》（环办土壤函[2017]1896 号，环境保护部办公厅 2017 年 12 月 7 日印发）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）等相关标准执行。现场采样过程主要包括钻探采样前的现场踏勘、钻探与样品采集、现场检测和现场记录四个方面。

2、钻探与样品采集

钻探与样品采集是现场工作的核心部分。本次土壤钻探采用冲击式钻机；地下水监测井设立采用冲击式钻机自带系统进行。本项目在委托单位指定位置与深度处采集土壤、地下水样品并正确标记与保存。

2.1 土孔钻探及土壤采样

2.1.1 土壤样品采集

运用冲击式钻机专用土壤取样及钻井设备，将带内衬套管压入土壤中取样，其取样的具体步骤如下：

- A. 将带土壤采样功能的3.8cm内衬管、钻取功能的内钻杆和外套钻杆组装好后，用高效冲击液压系统打入土壤中收集第一段土样。
- B. 取回钻机钻杆与内衬之间采集的第一层柱状土。
- C. 取样内衬、钻头、内钻杆放进外套管；将外套部分、动力缓冲、动力顶装置加到钻井设备上面。
- D. 再次将钻杆系统钻入地下采集柱状土壤。
- E. 将内钻杆和带有第二段土样的衬管从外套管中取出。

取样示意图如下：

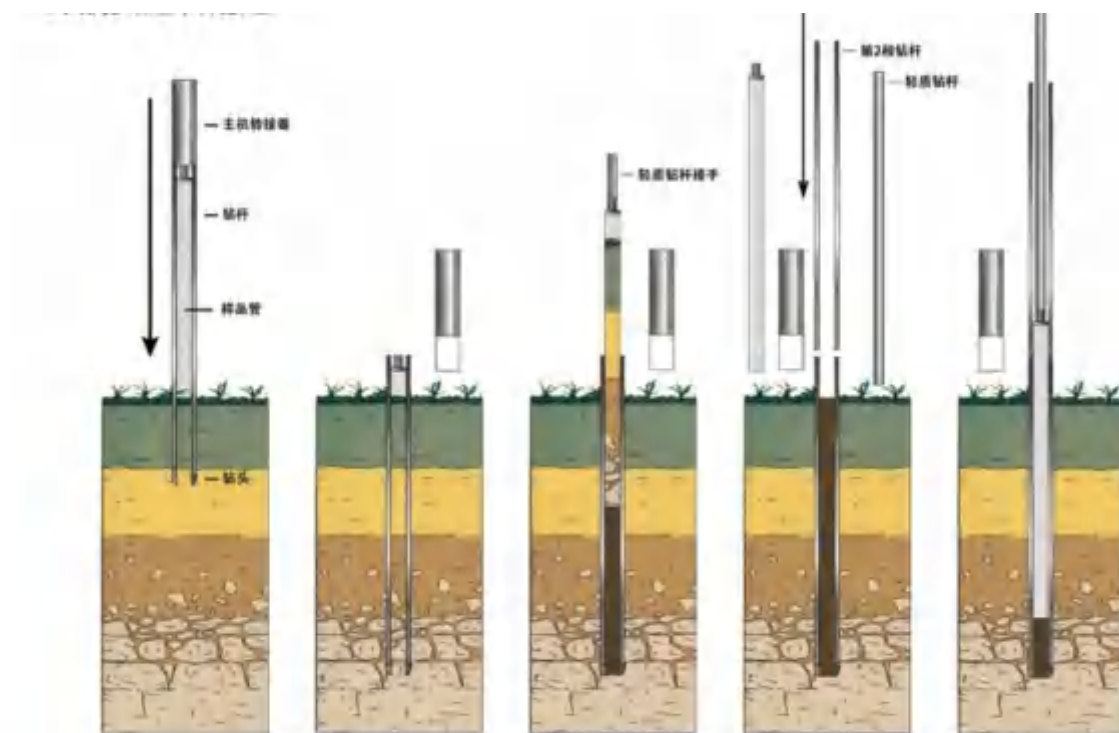


图3 土壤钻探取样示意图

2.1.2 土壤采样要求

（1）样品采集操作

重金属样品采集采用竹刀和牛角药勺，挥发性有机物用竹刀和 VOCs 取样器（土壤非扰动采样器），非挥发性和半挥发性有机物采用竹刀和不锈钢药勺，有机农药类采用竹刀。为避免扰动的影响，由浅及深逐一取样。采样管密封后，在标签纸上记录样品编号、采样日期等信息，贴到采样管上，随即放入现场带有冷冻蓝冰的样品箱内进行临时保存。含挥发性有机物的样品要优先采集、单独采集、不得均质化处理、不得采集混合样、应采集双份。土壤样品按下表进

行取样、分装，并贴上样品标签。

表 2 土壤取样容器、取样量、保存方式、取样工具

项目	容器	取样量	保存方式	取样工具	备注
半挥发性有机物（SVOCs）	250mL 棕色玻璃瓶	≥500g	密封、避光、<4℃	竹刀、不锈钢药勺	土壤样品把 250mL 瓶填满，不留空隙
挥发性有机物（VOCs）	40ml 吹扫瓶	5g 左右	密封、避光、<4℃	竹刀、土壤非扰动采样器	密封，每个点位采集 3 份平行样
pH 值、镉、铜、铅、镍、砷	密封袋	≥500g	密封、避光、<4℃	竹刀、牛角药勺	采样点更换时，需用去离子水清洗，或更换取样工具
汞	密封袋	≥500g	密封、避光、<4℃	竹刀、牛角药勺	采样点更换时，需用去离子水清洗，或更换取样工具
六价铬	密封袋	≥500g	<4℃	竹刀、牛角药勺	采样点更换时，需用去离子水清洗，或更换取样工具
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	250mL 棕色玻璃瓶	≥500g	密封、避光、<4℃	竹刀、牛角药勺	土壤样品把 250mL 瓶填满，不留空隙
α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、O,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴涕	250mL 棕色玻璃瓶	≥500g	密封、避光、<4℃	竹刀、牛角药勺	土壤样品把 250mL 瓶填满，不留空隙

（2）土壤现场平行样采集

根据要求，土壤现场平行样不少于地块总样品数的 10%，本项目采集 6 个土壤平行样，平行样在土样同一位置采集，两者检测项目和检测方法应一致，在采样记录单中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。

（3）土壤样品采集拍照

土壤样品采集过程针对采样工具、采集位置、取样过程、样品信息编号、现场快速检测仪器使用等关键信息拍照记录。在样品采集过程中，现场采样人员及时记录土壤样品现场观测情况，包括深度，土壤类型、颜色和气味等表现性状。

（4）其他要求

土壤采样过程中做好人员安全与健康防护，佩戴安全帽和一次性的口罩、手套，严禁用手直接采集土样，使用后废弃的个人防护用品统一收集处置；采样前后对采样器进行除污和清洗，不同土壤样品采集应更换手套，避免交叉污染。本项目采样人员均佩戴一次性防护手套，不同采样点取样及对每个采样点的不同采样深度取样时更换手套。



S1 (N30.5116° E119.9779°)



S2 (N30.5116° E119.9784°)



S3 (N30.5116° E119.9789°)



S4 (N30.5109° E119.9784°)



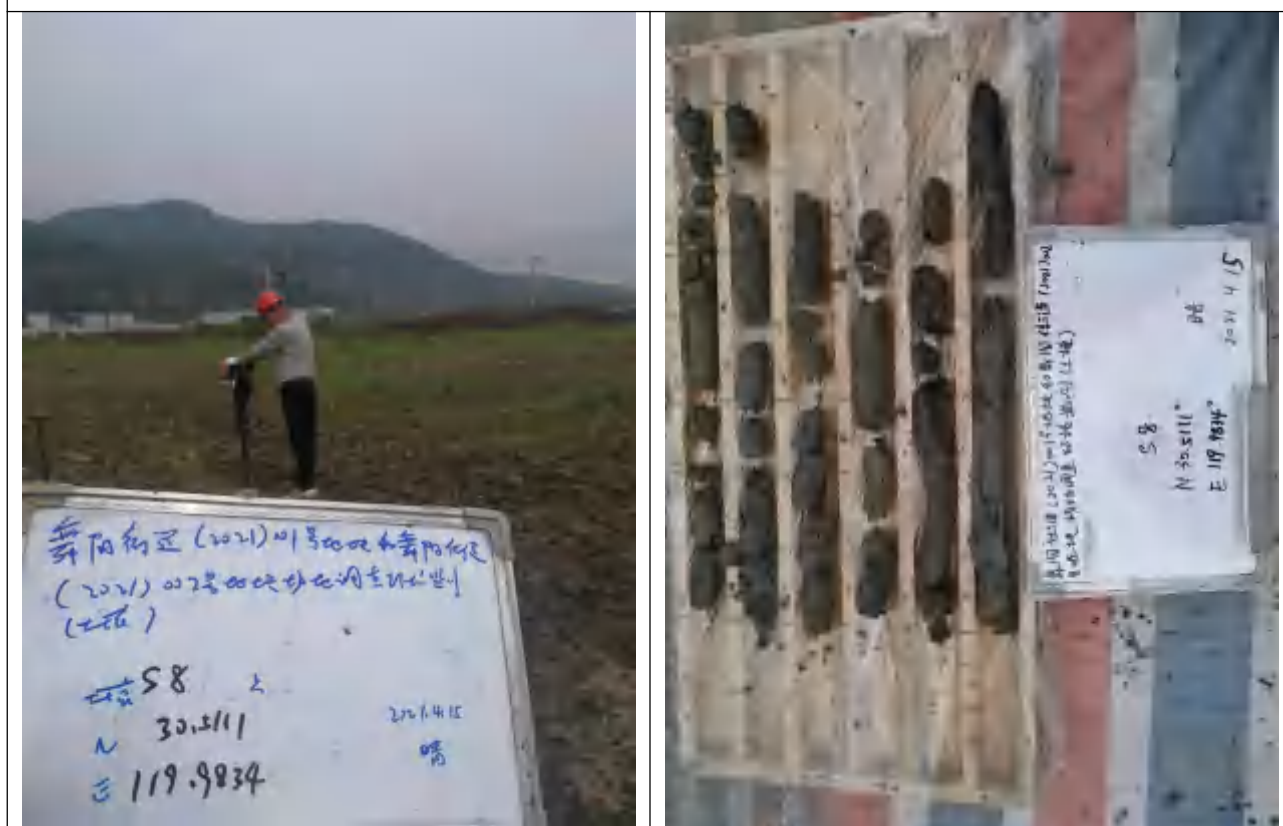
S5 (N30.5109° E119.9780°)



S6 (N30.5109° E119.9791°)



S7 (N30.5117° E119.9832°)



S8 (N30.5111° E119.9834°)



S9 (N30.5106° E119.9835°)



S10 (N30.5117° E119.9837°)



S11 (N30.5112° E119.9841°)



S12 (N30.5106° E119.9845°)



C1 (N30.5139° E119.9808°)



PID

XRF



图 4 土壤取样现场照片

2.2 地下水采样井建设与地下水采样

2.2.1 地下水采样井建设

地下水监测井的建设根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）进行，新凿监测井建设深度应满足监测目标要求。监测目标层与其他含水层之间须做好止水，监测井滤水管不得越层，监测井不得穿透目标含水层下的隔水层的底板。同土壤样品采样选择采用冲击式钻机进行地下水孔钻探。

建井之前采用GPS定位地下水监测点位置，采样井建设过程包括钻孔、下管、填充滤料、密封止水、成井洗井和填写成井记录单等步骤，具体包括以下内容：

（1）钻孔

采用冲击式钻机进行地下水孔钻探，钻孔达到拟定深度后进行钻孔掏洗，以清除钻孔中的泥浆和钻屑，然后静置2h-3h并记录静止水位。

（2）下管

下管前校正孔深，按先后次序将井管逐根测量，确保下管深度和滤水管安装位置准确无误。井管下放速度不宜太快，中途遇阻时可适当上下提动和转动井管，必要时应将井管提出，清除孔内障碍后再下管。下管完成后，将其扶正、固定，井管与钻孔轴心重合。

（3）滤料填充

将石英砂滤料缓慢填充至管壁与孔壁中的环形空隙内，沿着井管四周均匀填充，避免从单一方位填入，一边填充一边晃动井管，防止滤料填充时形成架桥或卡锁现象。滤料填充过程也要进行测量，确保滤料填充至设计高度。

（4）密封止水

密封止水应从滤料层往上填充，直至距离地面50cm。本项目采用膨润土作为止水材料，每填充10cm需向钻孔中均匀注入少量的清洁水，填充过程中进行测量，确保止水材料填充至设计高度，静置待膨润土充分膨胀、水化和凝结。

（5）成井洗井

监测井建成后，需要清洗监测井，以去除细颗粒物堵塞监测井并促进监测井与监测区域之间的水力连通。本项目地下水采样井建成24h后，采用贝勒管进行洗井。洗井过程持续到取出的水不混浊，细微土壤颗粒不再进入水井；成井洗井达标直观判断水质基本上达到水清砂净，同时采用便携式检测仪器监测pH值、电导率、氧化还原电位等参数，洗出的每个井容积水的pH值、温度和电导率连续三次的测量值误差需小于10%，并进行至少一个落程的定流量抽水试验，洗井工作才能完成。抽水稳定时间达24小时以上，待水位恢复后才能采集水样。

（6）填写成井记录

成井后测量记录点位坐标，填写成井记录、地下水采样井洗井记录单；成井过程中对井管处理（滤水管钻孔或割缝、包网处理、井管连接等）、滤料填充和止水材料、洗井作业和洗井合格出水等关键环节或信息拍照记录。



地下水建井照片



石英砂



膨润土



地下水井



地下水洗井照片



图 5 地下水成井现场照片

2.2.2 地下水采样前洗井

本项目成井洗井时间为2021年04月16日~04月17日，采样前洗井应至少在成井洗井工作48h后才能开始，采样前洗井应避免对井内水体产生气提、气曝等扰动。

本项目采样贝勒管进行洗井，贝勒管汲水位置为井管底部，控制贝勒管缓慢下降和上升，原则上洗井水体积应达到3~5倍滞水体积。

洗井前对pH计、溶解氧仪、电导率和氧化还原电位仪等检测仪器进行现场校正，校正记录填写在《现场仪器校准记录表》。

开始洗井时，以小流量抽水，记录抽水开始时间，记录pH、温度（T）、电导率、溶解氧（DO）、氧化还原电位（ORP）及浊度，连续3次采样达到以下要求结束洗井：

- ①pH值 变化范围为 ± 0.1 ；
- ②温度变化范围为 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- ③电导率变化范围为 $\pm 10\%$ ；
- ④DO 变化范围为 $\pm 10\%$ ，当 $\text{DO} < 2.0\text{ mg/L}$ 时，其变化范围为 $\pm 0.2\text{ mg/L}$ ；
- ⑤ORP 变化范围 $\pm 10\text{ mV}$ ；
- ⑥浊度 $\leq 10\text{ NTU}$ 时或者当浊度连续三次测定的变化在 $\pm 10\%$ 以内；

若现场测试参数无法满足以上要求，或不具备现场测试仪器的，则洗井水体积达到3~5 倍采样井内水体积后即可进行采样。

采样前洗井过程填写《地下水建井洗井——采样记录表》。采样前洗井过程中产生的废水，统一收集处置。

2.2.3 地下水采样

（1）样品采集操作

本项目采样洗井时间为2021年04月19日，采样洗井达到要求后，测量并记录水位——监测井井管顶端到稳定地下水水位间的距离（即地下水水位埋深）。若地下水水位变化小于10 cm，则可以立即采样；若地下水水位变化超过10 cm，应待地下水水位再次稳定后采样，若地下水回补速度较慢，原则上应在洗井后2 h 内完成地下水采样。

对于未添加保护剂的样品瓶，地下水采样前需用待采集水样润洗2~3次。

使用贝勒管进行地下水样品采集时，缓慢沉降或提升贝勒管。取出后，通过调节贝勒管下端出水阀，使水样沿瓶壁缓缓流入瓶中，直至在瓶口形成一向上弯月面，旋紧瓶盖，避免采样瓶中存在顶空和气泡。

地下水装入样品瓶后，记录样品编号、采样日期和采样人员等信息，贴到样品瓶上。

地下水采集完成后，样品瓶用泡沫塑料袋包裹，并立即放入现场装有冷冻蓝冰的样品箱内保存，装箱用泡沫塑料等分隔以防破损。

取水使用一次性贝勒管，一井一管，尽量避免贝勒管的晃动对地下水的扰动。本项目坚持“一井一管”的原则，避免交叉污染。

使用非一次性的地下水采样设备，在采样前后需对采样设备进行清洗，清洗过程中产生的废水，应集中收集处置。

地下水采样时根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）的要求采集，不同的分析指标分别取样，保存于不同的容器中，并根据不同的分析指标在水样中加入相应的保存剂。

水样采集后立即置于放有蓝冰的保温箱内（约4℃以下）避光保存。地下水取样容器和保存方式、固定剂、保存时间见下表。

表3 地下水取样容器、保存方式、固定剂、保存时间

项目	容器	保存方式	固定剂	保存时间	备注
pH 值	P/G	常温	/	12h 内分析	/
铜、砷、镉、铅、镍	P	常温	HNO ₃	14d 内分析	/
六价铬	G	常温	NaOH	14d 内分析	/
汞	P	常温	HCl	14d 内分析	/

石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	棕 G	<4℃	HCl	14d 内分析	/
p,p'-滴滴伊、p,p'-滴滴涕、o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕、甲体-六六六、乙体-六六六、丙体-六六六、丁体-六六六	棕 G	<4℃	HCl	7d 内分析	/
VOCs	棕 G	<4℃密封避光	HCl	14d 内分析	/
苯胺	棕 G	<4℃	NaOH、H ₂ SO ₄	7d 内分析	/
多环芳烃	棕 G	<4℃	/	7d 内分析	/
2-氯酚	棕 G	<4℃密封避光	HCl	7d 内分析	/
硝基苯	棕 G	<4℃	/	7d 内分析	/

（2）地下水平行样采集要求

地下水平行样应不少于地块总样品数的10%，每个地块至少采集1份。本项目共采集1份地下水平行样。

（3）空白样品

每批次采样均带入全程序空白样品，本项目共形成1组全程空白样品。

（4）其他要求

地下水采样过程中做好人员安全和健康防护，佩戴安全帽和一次性的个人防护用品（口罩、手套等），废弃的个人防护用品等垃圾集中收集处置。

3、现场快速检测

为了现场判断采样区可疑情况，帮助确定土壤采样深度和污染程度判断，对检测结果进行初判，为后期数据分析提供参考。本项目采用便携式有毒气体分析仪，如便携式重金属分析仪（XRF）和光离子化检测仪（PID）进行现场快速检测，具体快速检测仪器的检测项目见下表。

表 4 现场快速检测设备检测项目

设备名称	检测项目
便携式重金属分析仪（XRF）	Cr、Zn、Ni、Cu、Cd、As、Pb等元素的含量
光离子化检测仪（PID）	挥发性有机物：芳香族，不饱和烃和卤代烃

根据地块污染情况和仪器灵敏度水平，设置 PID、XRF 等现场快速检测仪器的最低检测限和报警限。根据土壤采样现场检测需要，检查设备运行情况，使用前进行校准，填写《土壤现场快速测试原始记录》，数据详见附件。

现场快速检测土壤中 VOCs 时，用采样铲在 VOCs 取样相同位置采集土壤置于聚乙烯自封袋中，自封袋中土壤样品体积占 1/2~2/3 自封袋体积。取样后，自封袋置于背光处，避免阳光直晒取样后在 30 min 内完成快速检测。检测时，将土样尽量揉碎，放置 10 min 后摇晃或振荡

自封袋约 30 s，静置 2 min 后将 PID 探头放入自封袋顶空 1/2 处，紧闭自封袋，记录最高读数。XRF 筛查时尽量将样品摊平，扫描 60 秒后记录读数并做好相应的记录。

现场快速检测送检样品的原则主要有以下两条：

- ①满足表层、包气带、饱和带的样品送检要求；
- ②PID及XRF快速检测读数有明显偏高情况。

4、现场记录

现场记录贯穿钻探、采样与后期整个过程，主要包括土壤钻探采样记录、建井记录、地下水采样记录、现场照片拍摄与整理等。

4.1 土壤样品现场记录

样品采集完成，在每个样品容器外壁上贴上采样标签，同时在采样原始记录上注明采样编号、取样深度、采样地点、经纬度、土壤质地等相关信息，以上信息均记录于公司内部表单《土壤采样记录表》。

4.2 地下水样品现场记录

样品采集完成，在每个样品容器外壁上贴上采样标签，同时在采样原始记录上除记录采样编号、采样地点、经纬度、水温、pH值、电导率等相关信息外，还应记录样品气味、颜色等性状，以上信息均记录在公司内部表单《地下水采集记录表》。

5、现场质量控制

为了确保采样和现场检测符合技术要求，保证采集样品的代表性、有效性和完整性，有效控制样品运输和流转过程，规范实施现场检测行为，特对现场采样进行一系列的质量控制工作。

5.1 采样和现场检测前的准备

（1）按照委托单位的布点采样方案，由环境部负责人安排采样/现场检测人员及采样用车进行采样和现场检测，由项目负责人带队安排工作，明确工作组内人员任务分工和质量考核要求。

采样/现场检测人员均具有环境、土壤等相关专业知识，熟悉采样流程和操作规程，掌握土壤和地下水采样的相关技术规定和质量管理要求，掌握相关设备的操作方法，经过采样和现场检测的专项技术培训，考核合格，持证上岗。采样/现场检测人员工作认真、遵纪守法、持公正立场，严守样品及相关信息的秘密。

（2）项目负责人制定并确认采样计划，提出采样和现场检测的具体要求。

采样前项目负责人与调查单位负责人提前了解本项目的目的、内容、点位、参数、样品量以及现场情况等，以便后续采样工作准确、顺利地实施。项目负责人与采样/现场检测人员进

行技术交流、讲解现场采样要求，布置工作。研究此项目方案的点位、参数、样品数量以及相应检测标准等详细信息，制定符合相关国家规范的采样计划、样品流转方案及实验室检测方案。

（3）依据前期调查及现场踏勘，准备适合的土壤采样工具。

非扰动采样器用于检测挥发性有机物（VOCs）土壤样品采集，不锈钢或表面镀特氟龙膜的采样铲用于非挥发性和半挥发性有机物（SVOCs）土壤样品采集，塑料铲或竹铲用于检测重金属土壤样品采集。本项目采用不锈钢药匙、竹刀及VOCs取样器（非扰动采样器）等进行土壤样品采集。

（4）依据前期调查及现场踏勘，准备适合的地下水采样工具。

根据采样计划，选择适用的洗井设备和地下水采样设备。本项目采用一次性贝勒管采集地下水样品进行地下水采样。

（5）依据前期调查及现场踏勘，准备适合的现场便携式设备。

依据前期调查及现场踏勘，准备相应的采样设备。本项目需准备PID、XRF、GPS、pH计、电导率仪和氧化还原电位仪等现场快速检测设备。

项目负责人组织采样和现场检测工作各项事宜的准备，确保携带仪器设备正常使用并准确有效，使用时做好采样器具和设备的日常维护。

采样/现场检测人员应检查仪器设备性能规格、电池电量、计量检定或校准有效期等情况，按要求领用仪器设备并做好记录。采样/现场检测人员携带的设备配备专用的设备箱，仪器设备在运输途中做好防震、防尘、防潮等工作，对特殊的设备（如PID、XRF等）应倍加小心。

表5 现场使用设备校准一览表

设备名称	仪器编号	标准物质浓度	仪器浓度	相对偏差	是否符合要求
pH仪	2-012-06	6.86	6.77	1.3%	是
	2-012-06	9.18	9.33	1.6%	是
电导率仪	2-069-03	400us/cm	407us/cm	1.8%	是
浊度仪	2-031-03	400NTU	398NTU	0.5%	是
氧化还原电位仪	2-012-06	430mV	426mV	0.9%	是
XRF	2-077-01	仪器自动校准通过		/	/
PID	2-078-01	仪器自动校准通过		/	/

（6）准备适合的样品保存设备。

采样/现场检测人员按规定要求选择容器、保存剂或固定剂，样品容器必须按要求清洗干净，并经过必要的检验，同时做好采样辅助设施（如电源线、保温避光贮样装置等）的准备等。本项目样品保存需要样品瓶、样品标签、样品袋、样品箱、蓝冰等，需检查样品箱保温效果、

样品瓶种类和数量、样品固定剂数量等。保证携带试剂质量。

（7）准备个人防护用品。

准备安全防护口罩、一次性防护手套、工作服、工作鞋、安全帽等人员防护用品。

（8）准备其他采样物品。

保证携带采样记录单、记录表格正确、充足。

准备卷尺、签字笔、圆珠笔、铅笔、资料夹、影像记录设备、防雨器具、小板凳、桌布、药品箱、现场通讯工具等其他采样辅助用品。

采样和现场检测时明确采样和现场检测目的和方法，严格遵守操作规程。

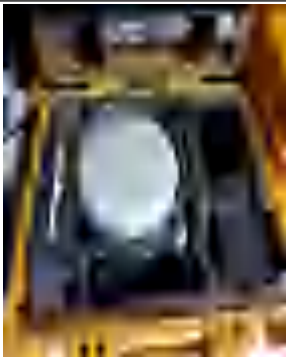
			
Genius 5000XRF X射线荧光光谱仪	059-B110-000 MiniRAE3000VOC 检测仪	DDB-3030A 便携式电导率仪	TS5/IHand30 RTK测量仪
			
JK22924 钢尺水位计	TR-901 土壤ORP计	JC-JPB-608A 便携式溶解氧仪	JC-XZ-0101G 浊度检测仪

图6 现场主要检测仪器设备



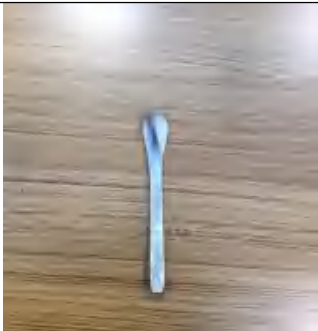
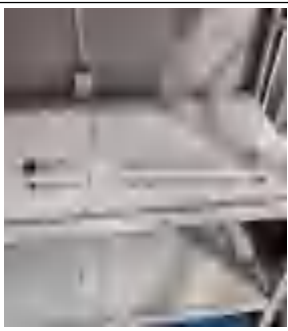
非扰动取样器套装	自封袋	纱手套	丁晴手套
			
牛角药勺	贝勒管	标签	保温箱

图7 现场其他相关辅助设备

		
吹扫补集瓶	棕色玻璃瓶罐	自封袋

图8 土壤采样容器

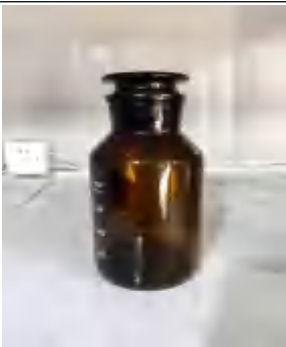
		
吹扫补集瓶	棕色玻璃瓶	棕色玻璃瓶
		
棕色玻璃瓶	500mL塑料瓶	玻璃瓶

图9 地下水采样容器

5.2 采样和现场检测所需物品的运输

采样/现场检测人员将所需的仪器设备按照各自的运输要求装箱、装车，在运输途中切实做好防震、防尘、防潮工作，确保其在运输期间不因震动等原因而损坏。

需低温冷藏的试剂，置于冷藏箱（柜）中，并保证在运输过程中始终处于满足其保存要求的低温状态。必须携带的试剂如：固定剂，应分开放置，搬运中避免撞击、高温或阳光直射，并设防火措施，以满足样品的特殊要求。

5.3 样品采集

（1）采样点位

依据采样方案和现场实际情况进行采样，确保样品的代表性、有效性和完整性。在样品采集之前进行点位确认，记录GPS信息，并做标记。

（2）样品采集

①土壤样品

现场钻探工作开始前对所有现场使用的仪器进行校正；依照规范操作流程，采样设备在使用前后进行清洗；每个钻孔开始钻探前，对钻探和采样工具进行除污程序。

采集前后对采样器进行除污和清洗，在样品采集过程中使用一次性防护手套，严禁用手直接采集土样，不同土壤样品采集应更换手套，避免交叉污染。

土壤钻孔前清除地表堆积腐殖质等堆积物；在截取采样管过程中，详细记录土样的土质、颜色、湿度、气味等性状。

用于检测VOCs的土壤样品应单独采集，不允许对样品进行均质化处理，也不得采集混合样。

土壤现场平行样在土样同一位置采集，两者检测项目和检测方法应一致，在采样记录单中标注平行样编号及对应的土壤样品编号。

土壤样品采集过程针对采样工具、采集位置、VOCs和SVOCs采样瓶土壤装样过程、样品瓶编号使用等关键信息拍照记录。

②地下水样品

防止采样过程中样品被污染，需单独采集的水样，应按要求独立采集，否则视为无效样品。需加固定剂保存的水质样品，由检测人员在现场加入。

在地下水采样前，使用贝勒管对地下水井进行充分洗井；在水样采集前对水样的pH、水温、电导率和水位进行测定；使用实验室提供的清洁采样容器采集水样；在现场对土壤和地下

水容器进行标注，标注内容包括日期、监测井编号、项目名称、采集时间以及所需分析的参数；填写样品流转单，样品流转单内容包含项目名称、样品名称、采样时间和检测项目等内容；样品被送达实验室前，所有样品被置于放有蓝冰的保温箱内（约4℃以下）避光保存和运输，确保样品的时效性；样品流转单随样品一并送至实验室；现场技术人员对采样的过程进行详细的拍照记录；现场作业与实验室分析工作皆由专业人员完成。

（3）样品唯一标识

按照《样品管理程序》中编码规则确定样品唯一标识，确保样品在流转过程中自始至终不会发生混淆。

（4）原始记录

采样时填写相应采样记录表格，并按标识管理的要求及时正确粘贴每个样品标签，以免混淆，确保样品标识的唯一性。

采样结束后及时在采样记录表上按《记录控制程序》的要求做好详细采样记录（包括采样方法、环境条件、采样点位说明、采样人员签名等）。

（5）采样小组自检

每个土壤及地下水点采样结束后及时进行样点检查，检查内容包括：样点位置、样品重量、样品标签、样品防沾污措施、记录完整性和准确性，同时拍照记录。

每天结束工作前进行日检，日检内容包括：当天采集样品的数量、检查样品标签以及与记录的一致性。建立采样组自检制度，明确职责和分工。对自检中发现的问题及时进行更正，保证采集的样品具有代表性。

本项目现场样品采集过程均符合《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的相关规定。

5.4 现场检测

现场检测必须按照检测标准进行。现场检测前进行现场检测仪器校准或核查，检查仪器的量值溯源情况。

现场检测人员参加现场检测的全过程，不得擅自中断采样过程，不得离开采样现场，不准吸烟。完整填写现场检测记录表并签名确认。

本项目现场检测过程均符合《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的相关规定。

5.5 采样和现场检测的安全健康要求

实施采样和现场检测前必须按照相关安全技术规范的要求，在高温、高空、海洋和河流等危险场所进行检测时，应采取有效的安全措施，以保证现场检测人员的安全及检测仪器设备的安全使用。

（1）项目负责人在进入作业现场前对所有项目组成员进行安全教育说明，并接受相关企业的安全培训；

（2）现场采样、检测人员必须遵守企业安全管理制度，听从企业陪同人员的安排，不得随意活动；

（3）现场工作严禁吸烟，不得携带任何危险品进入现场；

（4）进入有毒有害或存在危险性的作业场所时，须佩戴相应的个人防护用品，并有人陪伴；

（5）检测人员应严格按照检测仪器说明书、作业指导书及相关仪器设备的操作规程等进行操作，严禁违章冒险作业；

（6）检测人员所携带的仪器设备，应做好运输中的防震、防尘、防潮工作，对于特殊要求的仪器设备应小心搬运，防止仪器设备人为损坏；

（7）为防止现场采样过程中产生环境二次污染问题，本项目对每一个工作环节都制定并执行了有针对性的二次污染防控措施，避免了由于人为原因对环境造成的二次污染。钻孔过程中产生的污染土壤应统一收集和处理，对废弃的一次性手套、口罩等个人防护用品应按照一般固体废物处置要求进行收集处置。具体二次污染防控措施如下表。

表6 现场采样过程中二次污染防控措施

序号	二次污染防控措施	防控目的
1	地质勘查、土壤采样完成后，立即用膨润土将所有取样孔封死	防止人为的造成土壤、地下水中污染物的迁移
2	地下水监测井设置时，用防水防腐蚀密封袋，将由建井带上地面的土壤，进行现场封存	防止污染土壤二次污染环境
3	地下水采样时，用防腐蚀密封桶，将洗井产生的废水，进行现场封存	防止污染地下水二次污染环境
4	现场工作时，将产生的废弃物垃圾等，收集后带离现场	防止人为产生的废弃物污染环境

5.6 采样和现场检测工作的质量控制

（1）钻孔深度

钻孔深度依据委托单位提供的该地块布点方案确定，为防止潜水层底板被意外钻穿，从以下方面做好预防措施：

①开展调查前，必须收集区域水文地质资料，掌握潜水层和隔水层的分布、埋深、厚度和渗透性等信息，初步确定钻孔安全深度。

②优先选择熟悉当地水文地质条件的钻探单位进行钻探作业。

③钻探全程跟进套管，在接近潜水层底板时采用较小的单次钻深，并密切观察采出岩芯情况，若发现揭露隔水层，应立即停止钻探；若发现已钻穿隔水层，应立即提钻，将钻孔底部至隔水层投入足量止水材料进行封堵、压实，再完成建井。

钻孔结束后，对于不需设立地下水采样井的钻孔应立即封孔并清理恢复作业区地面。

（2）质量监督员检查

任命具有污染地块调查工作经验、熟悉污染场地调查质量保证与质量控制技术规定的专业技术人员为质量监督员，负责对本项目的采样和现场检测工作进行质量检查。在采样过程中，由业主单位/调查单位的监督员及本公司质量监督员对采样人员在整个采样过程的规范性进行监督和检查，主要包括以下内容：

①采样点检查：采样点是否与布点方案一致，采样点的代表性与合理性、采样位置的正确性等；

②土壤采样方法检查：采样深度及采样过程的规范性；土壤钻孔采样记录单的完整性，通过记录单及现场照片判定钻探设备选择、钻探深度、钻探操作、钻探过程防止交叉污染以及钻孔填充等是否满足相关技术规定要求；

③地下水采样方法检查：采样井建井与洗井记录的完整性，通过记录单及现场照片判定建井材料选择、成井过程、洗井方式等是否满足相关技术规定要求；

④采样器具检查：采样器具是否满足采样技术规范要求；

⑤土壤和地下水样品采集：土壤钻孔采样记录单、地下水采样记录单的完整性，通过记录单及现场照片判定样品采集位置、采集设备、采集深度、采集方式（非扰动采样等）是否满足相关技术规定要求；

⑥采样记录检查：样品编号、样点坐标（经纬度）、样品特征（类型、质地、颜色、湿度）、采样点周边信息描述的真实性、完整性等；每个采样点位拍摄的照片是否规范、齐全；

⑦样品检查：样品性状、样品重量、样品数量、样品标签、容器材质、保存条件、固定剂添加、样品防玷污措施、记录表一致性等是否满足相关技术规定要求。

⑧质量控制样品（**现场平行样、运输空白样、全程空白样等**）的采集、数量是否满足相关技术规定要求。

（3）现场原始记录

采样过程中，要求正确、完整地填写样品标签和现场原始记录表。

（4）采样质控

全程序质量控制主要包括：样品运输质量控制、样品流转质量控制、样品保存质量控制、样品制备质量控制和分析方法选定。

本次样品采集，地下水每批次采样均用全程序空白样品进行控制，地下水和土壤样品采集10%以上的平行样品。

采集现场质量控制样是现场采样和实验室质量控制的重要手段，质量控制样包括平行样、空白样和运输样，质控样品的分析数据可从采样到样品运输、贮存和数据分析等不同阶段反映数据质量。

按照《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）的要求，挥发性有机物浓度较高的样品装瓶后应密封在塑料袋中，避免交叉污染，应通过运输空白样来控制运输和保存过程中交叉污染情况。采集土壤样品用于分析挥发性有机物时，每次运输应采集至少一个运输空白样，即从实验室带到采样现场后，又返回实验室的与运输过程有关，并与分析无关的样品，以便了解运输途中是否受到污染和样品是否损失。

挥发性有机物等样品分析时，通常要做全程空白试验，以便了解样品采集与流转过程中可能存在沾污情况。每批样品至少做一个全程空白样，全程空白应低于测定下限（方法检出限的4倍）。本项目一个样品运送批次设置一组全程空白和运输空白样品进行质量控制。本项目采样期间空白试验测定结果均低于方法检出限，表明采样及分析测试期间不存在污染现象。

综上所述，本项目现场采样、检测均按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）和《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）进行，现场采样、样品保存和流转均符合技术规范要求，本项目现场采样规范，现场检测准确、可靠。

表7 土壤空白样质量控制汇总

测量元素	单位	土壤			控制要求%	结果符合性
		实验室空白	全程序空白	运输空白		
四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	不得检出	符合
氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	不得检出	符合
氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	不得检出	符合
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	不得检出	符合
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	不得检出	符合
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	不得检出	符合

测量元素	单位	土壤			控制要求%	结果符合性
		实验室空白	全程序空白	运输空白		
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	不得检出	符合
二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	不得检出	符合
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	不得检出	符合
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	不得检出	符合
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	不得检出	符合
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	不得检出	符合
苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	不得检出	符合
氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	不得检出	符合
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	不得检出	符合
乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	不得检出	符合
甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	不得检出	符合
间, 对-二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
邻-二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	不得检出	符合
苯胺	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02	不得检出	符合
2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	不得检出	符合
苯并（a）蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	不得检出	符合
苯并（a）芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	不得检出	符合
苯并（b）荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	不得检出	符合
苯并（k）荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	不得检出	符合
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	不得检出	符合
二苯并（a,h）蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	不得检出	符合
茚并（1,2,3-c,d）芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	不得检出	符合
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	不得检出	符合
砷	mg/kg	<0.4	/	/	不得检出	符合
镉	mg/kg	<0.09	/	/	不得检出	符合
铜	mg/kg	<0.6	/	/	不得检出	符合
铅	mg/kg	<2	/	/	不得检出	符合
汞	mg/kg	<0.008	/	/	不得检出	符合
镍	mg/kg	<1	/	/	不得检出	符合

测量元素	单位	土壤			控制要求%	结果符合性
		实验室空白	全程序空白	运输空白		
六价铬	mg/kg	<0.5	/	/	不得检出	符合
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	<6	/	/	不得检出	符合
P,P'-滴滴涕	mg/kg	<4.80×10 ⁻⁴	/	/	不得检出	符合
P,P'-滴滴伊	mg/kg	<1.70×10 ⁻⁴	/	/	不得检出	符合
O,P'-滴滴涕	mg/kg	<1.90×10 ⁻³	/	/	不得检出	符合
P,P'-滴滴涕	mg/kg	<4.87×10 ⁻³	/	/	不得检出	符合
α-六六六	mg/kg	<4.90×10 ⁻⁵	/	/	不得检出	符合
β-六六六	mg/kg	<8.00×10 ⁻⁵	/	/	不得检出	符合
γ-六六六	mg/kg	<7.40×10 ⁻⁵	/	/	不得检出	符合
δ-六六六	mg/kg	<1.80×10 ⁻⁴	/	/	不得检出	符合

表 8 地下水水质空白样质量控制汇总

测量元素	单位	地下水				控制要求%	结果符合性
		全程序空白	运输空白	设备空白	实验室空白		
铜	μg/L	<0.08	<0.08	<0.08	/	不得检出	符合
砷	μg/L	<0.12	<0.12	<0.12	/	不得检出	符合
镉	μg/L	<0.05	<0.05	<0.05	/	不得检出	符合
铅	μg/L	<0.09	<0.09	<0.09	/	不得检出	符合
镍	μg/L	<0.06	<0.06	<0.06	/	不得检出	符合
汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	不得检出	符合
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	/	不得检出	符合
四氯化碳	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	不得检出	符合
氯仿	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	不得检出	符合
1,1-二氯乙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
1,2-二氯乙烷	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	不得检出	符合
1,1-二氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	不得检出	符合
二氯甲烷	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	不得检出	符合
1,2-二氯丙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	不得检出	符合
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	不得检出	符合
四氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	不得检出	符合
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	不得检出	符合
三氯乙烯	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合

1,2,3-三氯丙烷	μg/L	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	不得检出	符合
氯乙烯	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	不得检出	符合
苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	不得检出	符合
氯苯	μg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	不得检出	符合
1,2-二氯苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	不得检出	符合
1,4-二氯苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	不得检出	符合
乙苯	μg/L	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	不得检出	符合
苯乙烯	μg/L	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	不得检出	符合
甲苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	不得检出	符合
间, 对-二甲苯	μg/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	不得检出	符合
邻-二甲苯	μg/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	不得检出	符合
硝基苯	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	不得检出	符合
苯胺	μg/L	<0.057	<0.057	<0.057	<0.057	不得检出	符合
2-氯酚	μg/L	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	不得检出	符合
苯并[a]蒽	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	不得检出	符合
苯并[a]芘	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	不得检出	符合
苯并[b]荧蒽	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	不得检出	符合
苯并[k]荧蒽	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	不得检出	符合
蒽	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	不得检出	符合
二苯并[a,h]蒽	μg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	不得检出	符合
茚并[1,2,3-c,d]芘	μg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	不得检出	符合
萘	μg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	不得检出	符合
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	不得检出	符合

三、样品保存、运输和流转

1、样品保存、运输和流转概述

土壤和地下水的样品保存、运输和流转按照《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）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）及《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定(试行)》（环办土壤函[2017]1896 号，环境保护部办公厅 2017 年 12 月 7 日印发）等标准规范的要求执行。

采集的土壤和地下水样品瓶立即放入冷藏箱进行低温保存，当天送回实验室分析。采集样品设有专门的样品保管人员进行监督管理，负责样品的转移、封装、运输、交接、记录等。在现场样品装入采样器皿后，立即转移至冷藏箱低温保存，保持箱体密封，由专人负责将各个采样点的样品运送至集中运输样品储存点，放入集中储存点的冷藏箱内小于 4℃保存。待所有样品采集完成后，样品仍低温保存在冷藏箱中，内置蓝冰，以保证足够的冷量，由专人负责尽快

将样品送至分析实验室进行分析测试。

样品采集、保存和流转工作程序见下图。

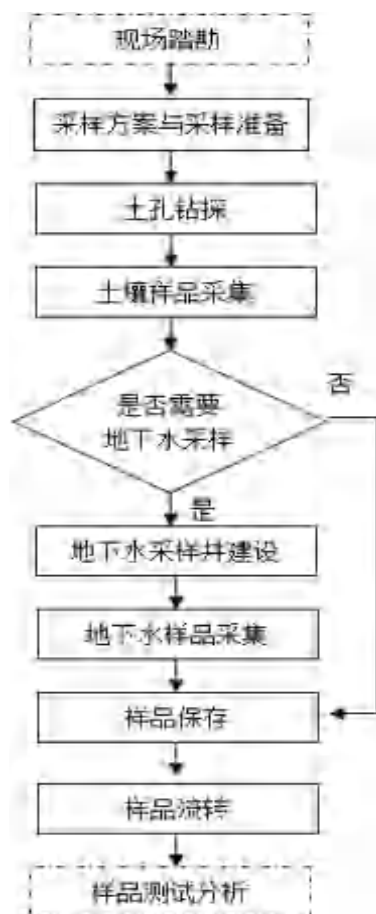


图10 样品采集、保存、流转工作程序图

2、样品运输质量控制

样品采集完成后，由专车送至实验室，并及时冷藏。

样品运输过程中的质量控制内容包括：

- （1）样品装运前，核对采样标签、样品数量、采样记录等信息，核对无误后方可装车；
- （2）样品置于 $<4^{\circ}\text{C}$ 冷藏箱保存，运输途中严防样品的损失、混淆和沾污；
- （3）认真填写样品流转单，写明采样人、采样日期、样品名称、样品状态、检测项目等信息；
- （4）样品运抵实验室后及时清理核对，无误后及时将样品送入冰箱保存。

3、样品流转质量控制

（1）装运前核对

样品流转运输保证样品完好并低温保存，采用适当的减震隔离措施，严防样品瓶的破损、混淆或沾污，在保存时限内运送至分析实验室。

由现场采样工作组中样品管理员和质量监督员负责样品装运前的核对，对样品与采样记录

单进行逐个核对，按照样品保存要求进行样品保存质量检查，检查无误后分类装箱。样品装运前，填写《环境样品交接单》，包括采样人、采样时间、样品性状、检测项目和样品数量等信息。水样运输前将容器的外（内）盖盖紧。样品装箱过程中采取一定的分隔措施，以防破损，用泡沫材料填充样品瓶和样品箱之间空隙。

（2）样品运输

样品流转运输保证样品安全和及时送达，本项目选用小汽车将土壤和地下水样品运送至实验室，同时确保样品在保存时限内能尽快运送至检测实验室。

本项目保证了样品运输过程中低温和避光的条件，采用了适当的减震隔离措施，避免样品在运输和流转过程中损失、污染、变质（变性）或混淆，防止盛样容器破损、混淆或沾污。

（3）样品接收

样品送达实验室后，由样品管理员进行接收。样品管理员立即检查样品箱是否有破损，按照《环境样品交接单》清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况，对样品进行符合性检查，确认无误后在《环境样品交接单》上签字。本项目样品管理员为熟悉土壤和地下水样品保存、流转的技术要求的专业技术人员。符合性检查包括：样品包装、标识及外观是否完好；样品名称、样品数量是否与原始记录单一致；样品是否损坏或污染。若出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题，样品管理员应在《环境样品交接单》中进行标注，并及时与现场项目负责人沟通。

实验室收到样品后，按照《环境样品交接单》要求，立即安排样品保存和检测。

本项目样品流转过程均符合质控要求，未出现品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题。

4、样品保存质量控制

样品保存包括现场暂存和流转保存两个环节，主要包括以下内容：

1) 根据不同检测项目要求，在采样前向样品瓶中添加一定量的保护剂，在样品瓶标签上标注样品编号、采样时间等信息。

2) 样品现场暂存

采样现场配备样品保温箱，内置冰冻蓝冰。样品采集后应立即存放至保温箱内。

3) 样品流转保存

样品保存在有冰冻蓝冰的保温箱内运送到实验室，样品的有效保存时间为从样品采集完成到分析测试结束。含挥发性有机物的地下水样品要保存在棕色的样品瓶内。

本项目对于易分解或易挥发等不稳定组分的样品采取低温保存的运输方法，尽快送到实验

室分析测试。测试项目需要新鲜样品的土样，采集后用可密封的聚乙烯或玻璃容器在 4℃以下避光保存，样品充满容器。避免用含有待测组分或对测试有干扰的材料制成的容器盛装保存样品，测定有机污染物用的土壤样品选用玻璃容器保存。

样品管理员收到样品后，立即检查样品箱是否有破损，按照《环境样品交接单》清点核实样品数量、样品瓶编号以及破损情况。暂未出现样品瓶缺少、破损或样品瓶标签无法辨识等重大问题。

分析取用后的剩余样品，待测定全部完成数据报出后，也移交样品库保存。分析取用后的剩余样品一般保留半年。

本项目样品库保持干燥、通风、无阳光直射、无污染；样品存放于冰箱中，保证样品在<4℃的温度环境中保存。样品管理员定期查验样品，防止霉变、鼠害及标签脱落。

根据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）及《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020），本项目的样品保存符合质控要求。

表9 土壤样品保存质量控制

分析项目	保存方法	保存时效	采样时间	前处理时间	实验室分析时间	保存时效结果评价
pH 值	密封、常温	/	2021.04.15 ~04.16	/	2021.04.25	符合
镉、铜、铅、镍、砷	密封、避光、<4℃	180d 内分析		2021.04.21	2021.04.21	符合
汞	密封、避光、<4℃	28d 内分析		2021.04.20	2021.04.20	符合
VOCs	密封、避光、<4℃	7d 内分析		2021.04.17	2021.04.17-04.19	符合
SVOCs	密封、避光、<4℃	10d 内分析		2021.04.20	2021.04.21-04.23	符合
六价铬	密封、<4℃	30d 内分析		2021.04.19	2021.04.20	符合
苯胺	密封、避光、<4℃	7d 内分析		2021.04.18	2021.04.20-04.21	符合
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	密封、避光、<4℃	14d 内分析		2021.04.20	2021.04.20	符合
α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六、o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕	密封、避光、<4℃	10d 内分析		2021.04.20	2021.04.20	符合

表10 地下水样品保存质量控制

分析项目	保存方法	保存时效	采样时间	前处理时间	实验室分析时间	保存时效结果评价
pH 值	常温	12h 内分析	2021.04.19	/	2021.04.19	符合
铜、砷、硒、镍	常温、HNO ₃	14d 内分析		2021.04.20	2021.04.20	符合

铅					
汞	常温、HCl	14d 内分析		2021.04.21	2021.04.21 符合
六价铬	常温、NaOH	14d 内分析		/	2021.04.19 符合
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	<4°C、HCl	14d 内分析		2021.04.21	2021.04.21 符合
p,p'-滴滴伊、 p,p'-滴滴滴、 o,p'-滴滴涕、 p,p'-滴滴涕、甲 体-六六六、乙 体-六六六、丙 体-六六六、丁 体-六六六	<4°C、HCl	7d 内分析		2021.04.20	2021.04.20- 04.21 符合
VOCs	<4°C、密封避光、 HCl	14d 内分析		2021.04.22	2021.04.22- 04.23 符合
苯胺	<4°C、NaOH、 H ₂ SO ₄	7d 内分析		2021.04.19	2021.04.19- 04.20 符合
硝基苯	<4°C	7d 内分析		2021.04.20	2021.04.20 符合
2-氯酚	<4°C、避光密封、 HCl	7d 内分析		2021.04.21	2021.04.21 符合
多环芳烃	<4°C	7d 内分析		2021.04.20	2021.04.20 符合

综上所述，本项目样品保存、运输和流转过程均符合《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）和《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）中的相关规定。

四、实验室质量保证和质量控制

1、土壤样品制备

检测金属的土壤处理：土壤样品放入白色搪瓷盘，在通风无阳光直射处进行阴干，并不时进行样品翻动，挑去石块草根等明显非样品的东西，阴干后用木棍将全部样品敲碎，并用 10 目尼龙筛进行过筛，混匀，分取 50 克 10 目样品进行 pH 测试；再分取 150 克采用玛瑙研磨 磨细，过 60、100 目并混匀后分 2 份，其中测金属的样品装入中带内塞的聚乙烯塑料瓶中，另一份直接装入牛皮纸袋供检测用。质量检查人员在已加工好的样品中随机抽取 3% 的样品，从中分出 5g 过筛检查过筛率大于 95%，合格后送检测室检测，不合格者全部返工。

VOCs 样品：称取样品，加入储备液与替代液，进行上机分析。

SVOCs 样品：称取样品，加无水硫酸钠研磨至颗粒状，加入替代物中间液进行提取，加入乙酸乙酯-环己烷混合溶液，凝胶渗透色谱净化，加入内标溶液，定容，最后进行上机分析。

2、样品预处理方法

土壤预处理方法详见表 11，地下水预处理方法详见表 12。

表 11 土壤预处理方法

分析项目	预处理方法
镉、铜、铅、镍、砷	准确称取土壤 0.1g(精确到 0.0001g)，置于聚四氟乙烯密闭消解罐中，加入 6mL 王水。将消解罐安置于消解管支架，放入微波消解仪中，按照参考程序进行消解，消解结束后冷却至室温，打开密闭消解罐，用慢速定量滤纸将提取液过滤收集于 50mL 容量瓶中。待提取液滤尽后，用少量硝酸溶液清洗聚四氟乙烯消解罐的盖子内壁、罐体内壁和滤渣至少三次，洗液一并过滤收集于容量瓶中，用实验用水定容至刻度，待测。
六价铬	准确称取已制好的土壤样品 5.0g（精确至 0.01g）置于 250mL 烧杯中，加入 50.0mL 碳酸钠/氢氧化钠混合溶液、加 400mg 氯化镁和 0.5mL 磷酸氢二钾-磷酸二氢钾缓冲溶液。放入搅拌子用聚乙烯薄膜封口，置于搅拌加热装置上。常温下搅拌样品 5 分钟后，开启加热装置，加热搅拌至 90-95℃，保持 60 分钟，取下烧杯，冷却至室温。用 0.45μm 的滤膜抽滤，滤于 250mL 的烧杯中，用浓硝酸调节溶液 pH 值至 7.5±0.5。将此溶液转移至 100mL 的容量瓶中，用水稀释定容，摇匀，待测。
汞	称取经风干、研磨并过筛的土壤样品 0.2g~1.0g（精确到 0.0002g）于 50mL 具塞比色管中，加少许水润湿样品，加入 10mL（1+1）王水（3.8），加塞后摇匀，于沸水浴中消解 2h，取出冷却，立即加入 10mL 保存液（3.11），用稀释液（3.12）稀释至刻度，摇匀后放置，取上清液待测。同时做空白试验。

挥发性有机物	称取土壤样品 5g 放置于置有一磁力搅拌棒的 40mL 吹扫瓶内，量取 5mL 纯净水加入瓶中，加入 25μg/mL 的内标储备液 10μL，加入 25μg/mL 替代物标液 10μL，上机分析结果。
半挥发性有机物和苯胺	称取土壤样品约 20g 样品放入加压流体萃取釜中，加入 100μL 替代物中间液，在 100℃、10.00Mpa 条件下用 1:1 (v:v) 的二氯甲烷-丙酮混合溶液提取样品；提取液用旋转蒸发仪浓缩至 1mL，加入 5mL 1:1 (v:v) 的乙酸乙酯-环己烷混合溶剂并浓缩至 1mL 完成溶剂转化；浓缩液通过凝胶渗透色谱净化后将提取液浓缩至 1mL 以下，加入 80μL 内标中间液并定容至 1mL 待测。
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	除去样品中的异物，风干过筛、称取约 10g（精确到 0.01g）样品于萃取罐中，加压萃取，浓缩待净化，依次用 10mL 正己烷-二氯甲烷混合溶剂、10mL 正己烷活化硅酸镁净化柱，待正己烷近干时，将浓缩液全部转移至净化柱中，开始收集流出液，用 2mL 正己烷洗涤浓缩液收集装置，转移至净化柱，再用 12mL 正己烷淋洗净化柱，收集淋洗液，与流出液合并，氮吹浓缩 1.0mL，待测。
有机氯农药	准确称取 20.0g 土壤置于小烧杯中，加蒸馏水 2mL，硅藻土 4g，充分混匀，无损地移入滤纸筒，上部盖一片滤纸，将滤纸筒装入索氏提取器中，加入 100mL 石油醚-丙酮，用 30mL 浸泡土样 12h 后在 75℃~95℃恒温水浴锅上加热提取 4h，每次回流 4 次-6 次，待冷却后，将提取液移入 300mL 的分液漏斗中，用 10mL 石油醚分三次冲洗提取器及烧瓶，将洗液并入分液漏斗中，加入 100mL 硫酸钠溶液，振荡 1min，静置分层后，弃去下层丙酮水溶液，留下石油醚提取液待净化，使用浓硫酸净化后定容，供气相色谱测定。

表 12 地下水样品预处理方法

分析项目	预处理方法
镉、铅、砷、铜、镍	取混匀水样 50mL，加入 5mL 浓硝酸，在电热板上加热蒸发至 1mL 左右，取下稍冷，加入 20mL 2%硝酸，温热，用中速滤纸 50mL 容量瓶中，用去离子水稀释至标线。
汞	量取 5.0mL 混匀后的样品于 10mL 比色管中，加入 1mL 盐酸-硝酸溶液，加塞混匀，置于沸水浴中加热消解 1h，期间摇动 1~2 次并开盖放气。冷却，用水定容至标线，混匀，待测
六价铬	取适量样品于 150mL 烧杯加水至 50mL。滴加氢氧化钠调节 pH7-8 在不断搅拌下，滴加氢氧化锌共沉淀剂至溶液 PH8-9，用水稀释至 100mL 用慢速滤纸干过滤，取其中 50.0mL 滤液供测定。
挥发性有机物	摇匀水样、量取 1000mL 左右水样，倒入 2000mL 的分液漏斗，加入 50μL 十氟联苯，加入 30g 氯化钠，再加入 50mL 正己烷，振摇 5min，静置分层，收集有机相，放入 250mL 接收瓶，重复萃取两遍，合并有机相，加入无水硫酸钠至有流动的无水硫酸钠存在，放置 30min 脱水干燥；萃取液不经过柱净化，转换溶剂至 0.5mL 直接进行 HPLC 分析。

石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	摇匀水样、量取 1000mL 左右水样，倒入 2000mL 的分液漏斗，量取 60mL 二氯甲烷洗涤样品瓶后，全部转移至分液漏斗，振荡萃取 5min，静置 10min，分层后收集下层有机相，再 60mL 二氯甲烷，重复上述操作，合并萃取液，加入无水硫酸钠脱水，将水相全部转移至 1000mL 量筒中，测量样品体积并记录。 将萃取液使用旋转蒸发装置浓缩至 1mL，加入 10mL 正己烷浓缩至 1mL，再加入 10mL 正己烷浓缩至 1mL。依次使用 10mL 二氯甲烷-正己烷、10mL 正己烷活化净化柱，待柱上正己烷近干时，将浓缩液转移至净化柱中，用 10mL 二氯甲烷-正己烷溶液进行洗脱，收集洗脱液于浓缩瓶中。再将洗脱液浓缩至 1mL，待测。
酚类化合物	摇匀水样，量取 500mL 倒入 1000mL 分液漏斗中，加入 30g 氯化钠，摇匀溶解后，加入 60mL 二氯甲烷/乙酸乙酯混合溶剂振摇，放出气体，再振摇萃取 5~10min，静置 10min 以上，至有机相与水相充分分离，收集有机相。重复萃取 1~2 次，合并有机相。有机相经无水硫酸钠脱水，并用适量二氯甲烷/乙酸乙酯混合溶剂洗涤无水硫酸钠，收集有机相萃取液。
苯胺类	将 1L 水样加入 1L 或 2L 分液漏斗中，加入 100μL 替代物中间液，滴加 10mol/L 的氢氧化钠溶液调节 PH 至大于 11；加入 60mL 二氯甲烷冲洗样品瓶并转移至分液漏斗中；振荡 10min 并周期性放气，然后静置 5min，将二氯甲烷层转移至三角烧瓶中；重复上述萃取步骤三次并全部转移至三角烧瓶中；在提取液中加入少量无水硫酸钠，过滤至旋蒸瓶中旋蒸浓缩到 1mL；将浓缩液通过固相萃取小柱净化后再次浓缩至 1mL 以下，加入 80μL 内标中间液并定容至 1mL，待测。
硝基苯	准确量取 1000mL 水样，用盐酸溶液或氢氧化钠溶液调节水样 pH 值为中性，置于分液漏斗中，加入 5.0μL 替代物标准溶液，混匀，加入 50mL 二氯甲烷萃取 3~5min，静置 5~10min 分层，分离有机相，再加入 30mL 二氯甲烷重复萃取一次，合并萃取液并经无水硫酸钠干燥，浓缩至约为 0.5mL 正己烷，继续浓缩至约 0.5mL；用 8mL 正己烷冲洗弗罗里硅土，在液面消失前，将萃取液的浓缩液转移至净化柱中，用 4mL 正己烷洗涤浓缩管，洗涤液一并转移至弗罗里硅土上，弃去流出液，用 10mL 的二氯甲烷-正己烷洗脱样品，收集于接收管中；将洗脱液浓缩至 0.5mL，向其中加入 10.0mL 内标标准使用溶液，用二氯甲烷定容至 1.0mL，混匀，待测
多环芳烃	摇匀水样、量取 1000mL 左右水样，倒入 2000mL 的分液漏斗，加入 50μL 十氟联苯，加入 30g 氯化钠，再加入 50mL 正己烷，振摇 5min，静置分层，收集有机相，放入 250mL 接收瓶，重复萃取两遍，合并有机相，加入无水硫酸钠至有流动的无水硫酸钠存在，放置 30min 脱水干燥；萃取液不经过柱净化，转换溶剂至 0.5mL 直接进行 HPLC 分析。
有机氯农药	将 100mL 水样加入分液漏斗中，加入 10g 氯化钠，加入 20μL 替代物中间液；加入 15mL 正己烷冲洗样品瓶并转移至分液漏斗中；振摇 5min 并周期性放气，然后静置 10min，将正己烷转移至三角烧瓶中；重复上述萃取步骤两次并全部转移至三角烧瓶中。将提取液经干燥柱脱水后浓缩至小于 4mL，浓缩液通过固相萃取小柱净化后浓缩至小于 1mL；加入

5 μ L 内标中间液并定容到 1mL，待测。

3 样品制备质量控制

样品制备过程的质量控制主要在样品风干和样品制样过程中进行，土壤风干室和土壤制样室相互独立，并进行了有效隔离，能够避免相互之间的影响。土壤制样室是在通风、整洁、无扬尘、无易挥发化学物质的房间内进行，且每个制样操作岗位有独立的空间，避免样品之间相互干扰和影响。制样过程中的质量控制：

- （1）保持工作室的整洁，整个过程中戴一次性防护手套；
- （2）制样前认真核对样品名称与流转单中名称是否一一对应；
- （3）人员之间进行互相监督，避免研磨过程中样品散落、飞溅等；
- （4）制样工具在每处理一份样品后均进行擦抹（洗）干净，严防交叉污染；
- （5）当某个参数所需样品量取完后，及时将样品放回原位，供实验室其它部门使用。

本公司样品制备区域实景图详见下图：

样品室	土壤风干室
	
土壤过筛室	样品储存室



图 11 样品制备区域实景图

4、监测分析方法

土壤监测方法详见表 13，地下水分析方法详见表 14。

表 13 土壤监测（检测）依据及主要仪器设备名称及编号汇总表

监测项目	监测（检测）依据	主要仪器设备名称及编号	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计（2-012-01）	/
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	电感耦合等离子体质谱仪（2-004-01）	0.09mg/kg
铜			0.6mg/kg
铅			2mg/kg
镍			1mg/kg
砷			0.4mg/kg
汞	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	原子荧光光度计（2-014-01）	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计 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计（2-005-01）	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	气相色谱-质谱联用仪（2-002-04）	1.3μg/kg
氯仿			1.1μg/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	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	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-02)	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
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			0.09mg/kg
2-氯酚			0.06mg/kg
苯并(a)蒽	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-05)	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-c,d)芘			0.1mg/kg
苯			0.09mg/kg
苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 K	气相色谱-质谱联用仪 (2-002-05)	0.02mg/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	气相色谱仪 (2-003-01)	6mg/kg
P,P'-滴滴涕	土壤中六六六和滴滴涕测定的气相色谱法 GB/T 14550-2003	气相色谱仪 (2-003-02)	4.80×10 ⁻⁴ mg/kg
P,P'-滴滴伊			1.70×10 ⁻⁴ mg/kg
O,P'-滴滴涕			1.90×10 ⁻³ mg/kg
P,P'-滴滴涕			4.87×10 ⁻³ mg/kg
α-六六六			4.90×10 ⁻⁵ mg/kg
β-六六六			8.00×10 ⁻⁵ mg/kg
γ-六六六			7.40×10 ⁻⁵ mg/kg
δ-六六六			1.80×10 ⁻⁴ mg/kg

表 14 地下水监测（检测）依据及主要仪器设备名称及编号汇总表

监测项目	监测（检测）依据	主要仪器设备名称及编号	检出限
水位 (地下水埋深)	地下水环境监测技术规范 HJ/T 164-2004	钢尺水位计 (2-070-05)	/
pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2006)年	便携式 pH 计 (2-012-06)	/
铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 (2-004-01)	0.08μg/L
砷			0.12μg/L
镉			0.05μg/L

铅			0.09μg/L
镍			0.06μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (2-014-01)	0.04μg/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	紫外可见分光光度计 (2-009-01)	0.004mg/L
四氯化碳	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	气相色谱-质谱联用 仪 (2-002-01)	1.5μg/L
氯仿			1.4μg/L
1,1-二氯乙烷			1.2μg/L
1,2-二氯乙烷			1.4μg/L
1,1-二氯乙烯			1.2μg/L
顺式-1,2-二氯乙烯			1.2μg/L
反式-1,2-二氯乙烯			1.1μg/L
二氯甲烷			1.0μg/L
1,2-二氯丙烷			1.2μg/L
1,1,1,2-四氯乙烷			1.5μg/L
1,1,2,2-四氯乙烷			1.1μg/L
四氯乙烯			1.2μg/L
1,1,1-三氯乙烷			1.4μg/L
1,1,2-三氯乙烷			1.5μg/L
三氯乙烯			1.2μg/L
1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/L
氯乙烯			1.5μg/L
苯			1.4μg/L
氯苯			1.0μg/L
1,2-二氯苯			0.8μg/L
1,4-二氯苯			0.8μg/L
乙苯			0.8μg/L
苯乙烯			0.6μg/L
甲苯			1.4μg/L
间, 对-二甲苯			2.2μg/L
邻-二甲苯			1.4μg/L
硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014	气相色谱-质谱联用 仪 (2-002-02)	0.04μg/L
苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	气相色谱-质谱联用 仪 (2-002-02)	0.057μg/L
2-氯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法 HJ 676-2013	气相色谱仪 (2-003-02)	1.1μg/L

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	高效液相色谱仪 (2-006-01)	0.012μg/L
苯并[b]荧蒽			0.004μg/L
苯并[a]芘			0.004μg/L
苯并[a]蒽			0.012μg/L
蒽			0.005μg/L
苯并[k]荧蒽			0.004μg/L
茚并[1,2,3-cd]芘			0.005μg/L
二苯并[a,h]蒽			0.003μg/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	气相色谱仪 (2-003-01)	0.01mg/L
P,P'-滴滴涕	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 699-2012	气相色谱-质谱 联用仪 (2-002-07)	0.048μg/L
P,P'-滴滴伊			0.036μg/L
O,P'-滴滴涕			0.031μg/L
P,P'-滴滴涕			0.043μg/L
甲体六六六			0.056μg/L
乙体六六六			0.037μg/L
丙体六六六			0.025μg/L
丁体六六六			0.060μg/L

本公司主要仪器如下：

	
气相色谱质谱联用仪、吹扫捕集仪	电感耦合等离子体质谱仪



加压流体萃取仪



气相色谱质谱联用仪



原子吸收光谱仪



原子荧光光度计

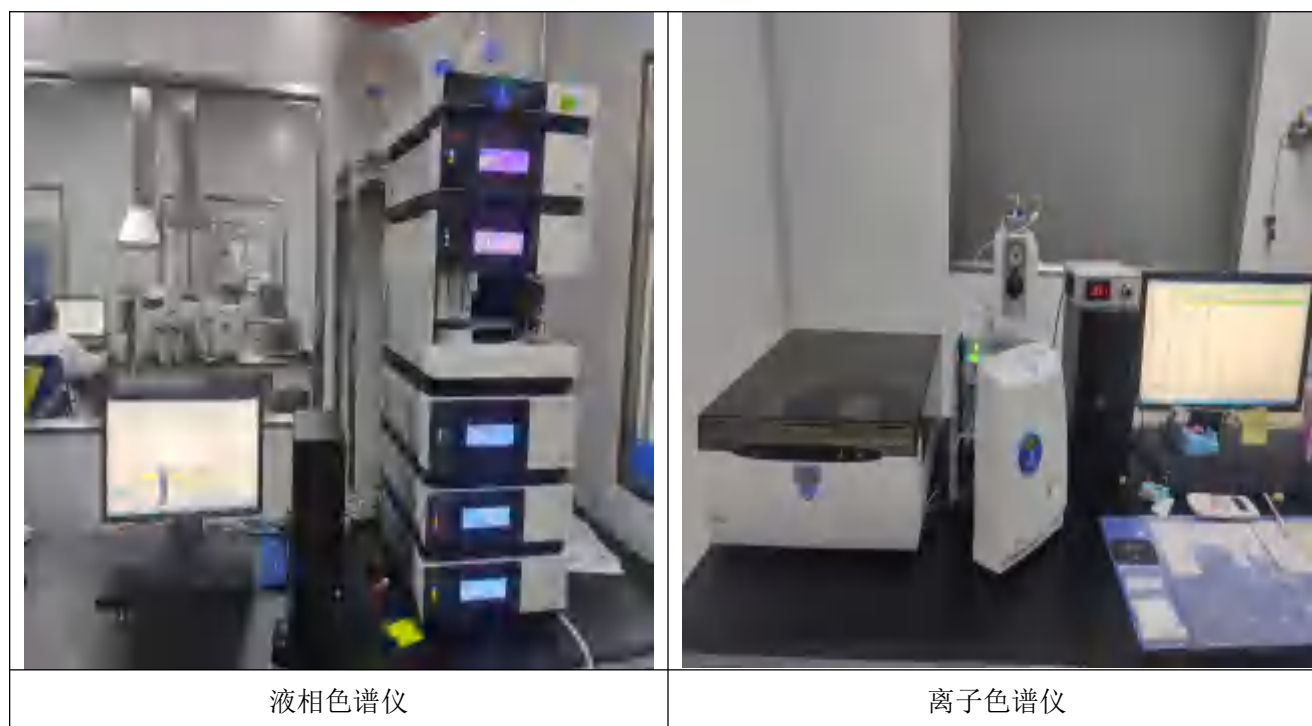


图 12 仪器设备图

5、精密度控制

5.1、现场平行样：

本项目根据分析测试方法的要求，现场采样过程中对土壤和地下水样品采集了现场平行样，每批样品每个项目分析均满足 10%，平行样实验室进行检测分析。本项目中各检测参数的现场平行样均在分析测试标准方法的允许范围内，合格率 100%。精密度控制指标监以下表：

表 15 土壤 pH 值平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		偏差	控制要求	结果符合性
	J-02202101605-018	J-02202101605-018 平行			
pH 值	7.98	7.96	0.02	≤0.3 个单位	符合
测量元素	样品编号		偏差	控制要求	结果符合性
	J-02202101605-034	J-02202101605-034 平行			
pH 值	8.34	8.37	0.03	≤0.3 个单位	符合
测量元素	样品编号		偏差	控制要求	结果符合性
	J-02202101605-066	J-02202101605-066 平行			
pH 值	8.05	8.03	0.02	≤0.3 个单位	符合
测量元素	样品编号		偏差	控制要求	结果符合性
	J-02202101605-090	J-02202101605-090 平行			
pH 值	8.24	8.29	0.05	≤0.3 个单位	符合
测量元素	样品编号		偏差	控制要求	结果符合性
	J-02202101605-100	J-02202101605-100 平行			
pH 值	8.02	8.07	0.05	≤0.3 个单位	符合
测量元素	样品编号		偏差	控制要求	结果符合性

	J-02202101605-109	J-02202101605-109 平行			
pH 值	7.86	7.82	0.04	≤0.3 个单位	符合

表 16 土壤 VOCs 平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-018 μg /kg	J-02202101605-018 平行 μg /kg			
四氯化碳	<1.3	<1.3	/	≤30	/
氯仿	<1.1	<1.1	/	≤30	/
氯甲烷	<1.0	<1.0	/	≤30	/
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
反式-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
二氯甲烷	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	/	≤30	/
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
四氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
三氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
苯	<1.9	<1.9	/	≤30	/
氯苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
乙苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
苯乙烯	<1.1	<1.1	/	≤30	/
甲苯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
间, 对-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-034 μg /kg	J-02202101605-034 平行 μg /kg			
四氯化碳	<1.3	<1.3	/	≤30	/
氯仿	<1.1	<1.1	/	≤30	/
氯甲烷	<1.0	<1.0	/	≤30	/
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/

1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
反式-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
二氯甲烷	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	/	≤30	/
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
四氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
三氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
苯	<1.9	<1.9	/	≤30	/
氯苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
乙苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
苯乙烯	<1.1	<1.1	/	≤30	/
甲苯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
间，对-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-066 μg/kg	J-02202101605-066 平行 μg/kg			
四氯化碳	<1.3	<1.3	/	≤30	/
氯仿	<1.1	<1.1	/	≤30	/
氯甲烷	<1.0	<1.0	/	≤30	/
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
反式-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
二氯甲烷	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	/	≤30	/
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
四氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/

三氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
苯	<1.9	<1.9	/	≤30	/
氯苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
乙苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
苯乙烯	<1.1	<1.1	/	≤30	/
甲苯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
间, 对-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-090 μg /kg	J-02202101605-090 平行 μg /kg			
四氯化碳	<1.3	<1.3	/	≤30	/
氯仿	<1.1	<1.1	/	≤30	/
氯甲烷	<1.0	<1.0	/	≤30	/
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
反式-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
二氯甲烷	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	/	≤30	/
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
四氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
三氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
苯	<1.9	<1.9	/	≤30	/
氯苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
乙苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
苯乙烯	<1.1	<1.1	/	≤30	/
甲苯	<1.3	<1.3	/	≤30	/

间, 对-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-100 μg /kg	J-02202101605-100 平行 μg /kg			
四氯化碳	<1.3	<1.3	/	≤30	/
氯仿	<1.1	<1.1	/	≤30	/
氯甲烷	<1.0	<1.0	/	≤30	/
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
反式-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
二氯甲烷	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	/	≤30	/
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
四氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
三氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
苯	<1.9	<1.9	/	≤30	/
氯苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
乙苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
苯乙烯	<1.1	<1.1	/	≤30	/
甲苯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
间, 对-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-109 μg /kg	J-02202101605-109 平行 μg /kg			
四氯化碳	<1.3	<1.3	/	≤30	/
氯仿	<1.1	<1.1	/	≤30	/
氯甲烷	<1.0	<1.0	/	≤30	/
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/

顺式-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
反式-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
二氯甲烷	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	/	≤30	/
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
四氯乙烯	<1.4	<1.4	/	≤30	/
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	/	≤30	/
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
三氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤30	/
氯乙烯	<1.0	<1.0	/	≤30	/
苯	<1.9	<1.9	/	≤30	/
氯苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	/	≤30	/
乙苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
苯乙烯	<1.1	<1.1	/	≤30	/
甲苯	<1.3	<1.3	/	≤30	/
间, 对-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/
邻-二甲苯	<1.2	<1.2	/	≤30	/

表 17 土壤 SVOCs 平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-018 mg /kg	J-02202101605-018 平行 mg /kg			
硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-034 mg /kg	J-02202101605-034 平行 mg /kg			
硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/

2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-066 mg /kg	J-02202101605-066 平行 mg /kg			
硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-090 mg /kg	J-02202101605-090 平行 mg /kg			
硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-100 mg /kg	J-02202101605-100 平行 mg /kg			
硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/

2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-109 mg /kg	J-02202101605-109 平行 mg /kg			
硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/

表18 土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-018 mg /kg	J-02202101605-018 平行 mg /kg			
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	<6	/	≤25	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-034 mg /kg	J-02202101605-034 平行 mg /kg			
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	<6	/	≤25	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-066 mg /kg	J-02202101605-066 平行 mg /kg			
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	<6	/	≤25	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-090 mg /kg	J-02202101605-090 平行 mg /kg			
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	6	6	0.0	≤25	符合
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合

	J-02202101605-100 mg /kg	J-02202101605-100 平行 mg /kg			性
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	<6	/	≤25	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-109 mg /kg	J-02202101605-109 平行 mg /kg			
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	<6	/	≤25	/

表19 土壤金属平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-018 mg /kg	J-02202101605-018 平行 mg /kg			
砷	7.5	6.7	5.6	≤30	符合
镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/
六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
铜	18.1	16.1	5.8	≤30	符合
铅	21	19	5.0	≤30	符合
汞	0.137	0.142	1.8	≤30	符合
镍	27	24	5.9	≤30	符合
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-034 mg /kg	J-02202101605-034 平行 mg /kg			
砷	6.5	5.6	7.4	≤30	符合
镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/
六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
铜	18.4	16.3	6.1	≤30	符合
铅	25	22	6.4	≤30	符合
汞	0.200	0.197	0.8	≤30	符合
镍	26	23	6.1	≤30	符合
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-066 mg /kg	J-02202101605-066 平行 mg /kg			
砷	6.5	5.7	6.6	≤30	符合
镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/
六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
铜	15.3	13.8	5.2	≤30	符合
铅	18	16	5.9	≤30	符合
汞	0.199	0.190	2.3	≤30	符合
镍	25	23	4.2	≤30	符合
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-090 mg /kg	J-02202101605-090 平行 mg /kg			
砷	6.6	6.1	3.9	≤30	符合
镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/

六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
铜	12.6	11.4	5.0	≤30	符合
铅	14	13	3.7	≤30	符合
汞	0.339	0.315	3.7	≤30	符合
镍	23	21	4.5	≤30	符合
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-100 mg /kg	J-02202101605-100 平行 mg /kg			
砷	5.0	4.5	5.3	≤30	符合
镉	0.12	0.11	4.3	≤30	符合
六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
铜	29.0	26.1	5.3	≤30	符合
铅	31	28	5.1	≤30	符合
汞	0.326	0.316	1.6	≤30	符合
镍	41	37	5.1	≤30	符合
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-109 mg /kg	J-02202101605-109 平行 mg /kg			
砷	4.1	3.6	6.5	≤30	符合
镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/
六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
铜	16.4	14.9	4.8	≤30	符合
铅	23	20	7.0	≤30	符合
汞	0.217	0.213	0.9	≤30	符合
镍	23	20	7.0	≤30	符合

表 20 土壤有机氯农药平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-018 mg /kg	J-02202101605-018 平行 mg /kg			
P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/
O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/
α-六六六	<4.90×10 ⁻⁵	<4.90×10 ⁻⁵	/	≤20	/
β-六六六	<8.00×10 ⁻⁵	<8.00×10 ⁻⁵	/	≤20	/
γ-六六六	<7.40×10 ⁻⁵	<7.40×10 ⁻⁵	/	≤20	/
δ-六六六	<1.80×10 ⁻⁴	<1.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-034 mg /kg	J-02202101605-034 平行 mg /kg			
P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/

O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/
α-六六六	<4.90×10 ⁻⁵	<4.90×10 ⁻⁵	/	≤20	/
β-六六六	<8.00×10 ⁻⁵	<8.00×10 ⁻⁵	/	≤20	/
γ-六六六	<7.40×10 ⁻⁵	<7.40×10 ⁻⁵	/	≤20	/
δ-六六六	<1.80×10 ⁻⁴	<1.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-066 mg /kg	J-02202101605-066 平行 mg /kg			
P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/
O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/
α-六六六	<4.90×10 ⁻⁵	<4.90×10 ⁻⁵	/	≤20	/
β-六六六	<8.00×10 ⁻⁵	<8.00×10 ⁻⁵	/	≤20	/
γ-六六六	<7.40×10 ⁻⁵	<7.40×10 ⁻⁵	/	≤20	/
δ-六六六	<1.80×10 ⁻⁴	<1.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-090 mg /kg	J-02202101605-090 平行 mg /kg			
P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/
O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/
α-六六六	<4.90×10 ⁻⁵	<4.90×10 ⁻⁵	/	≤20	/
β-六六六	<8.00×10 ⁻⁵	<8.00×10 ⁻⁵	/	≤20	/
γ-六六六	<7.40×10 ⁻⁵	<7.40×10 ⁻⁵	/	≤20	/
δ-六六六	<1.80×10 ⁻⁴	<1.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-100 mg /kg	J-02202101605-100 平行 mg /kg			
P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/
O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/
α-六六六	<4.90×10 ⁻⁵	<4.90×10 ⁻⁵	/	≤20	/
β-六六六	<8.00×10 ⁻⁵	<8.00×10 ⁻⁵	/	≤20	/
γ-六六六	<7.40×10 ⁻⁵	<7.40×10 ⁻⁵	/	≤20	/
δ-六六六	<1.80×10 ⁻⁴	<1.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101605-109 mg /kg	J-02202101605-109 平行 mg /kg			

P,P'-滴滴滴	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/
P,P'-滴滴伊	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/
O,P'-滴滴涕	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	/	≤ 20	/
P,P'-滴滴涕	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	/	≤ 20	/
α -六六六	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
β -六六六	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
γ -六六六	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
δ -六六六	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/

表21 地下水中平行样质量控制汇总

测量元素	单位	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		J-02202101606-001	J-02202101606-001 平行			
铜	$\mu\text{g/L}$	0.24	0.21	6.7	≤ 20	符合
砷	$\mu\text{g/L}$	4.11	4.26	1.8	≤ 20	符合
镉	$\mu\text{g/L}$	<0.05	<0.05	/	≤ 20	/
铅	$\mu\text{g/L}$	<0.09	<0.09	/	≤ 20	/
镍	$\mu\text{g/L}$	2.24	2.16	1.8	≤ 20	符合
汞	$\mu\text{g/L}$	<0.04	<0.04	/	≤ 20	/
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	/	≤ 20	/
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.02	0.02	0.0	≤ 20	符合

表22 地下水中VOCs平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101606-001 $\mu\text{g/L}$	J-02202101606-001 平行 $\mu\text{g/L}$			
四氯化碳	<1.5	<1.5	/	≤ 20	/
氯仿	<1.4	<1.4	/	≤ 20	/
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤ 20	/
1,2-二氯乙烷	<1.4	<1.4	/	≤ 20	/
1,1-二氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤ 20	/
顺式-1,2-二氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤ 20	/
反式-1,2-二氯乙烯	<1.1	<1.1	/	≤ 20	/
二氯甲烷	<1.0	<1.0	/	≤ 20	/
1,2-二氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤ 20	/
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.5	<1.5	/	≤ 20	/
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.1	<1.1	/	≤ 20	/
四氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤ 20	/
1,1,1-三氯乙烷	<1.4	<1.4	/	≤ 20	/
1,1,2-三氯乙烷	<1.5	<1.5	/	≤ 20	/
三氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤ 20	/
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤ 20	/
氯乙烯	<1.5	<1.5	/	≤ 20	/
苯	<1.4	<1.4	/	≤ 20	/

氯苯	<1.4	<1.4	/	≤20	/
1,2-二氯苯	<0.8	<0.8	/	≤20	/
1,4-二氯苯	<0.8	<0.8	/	≤20	/
乙苯	<0.8	<0.8	/	≤20	/
苯乙烯	<0.6	<0.6	/	≤20	/
甲苯	<1.4	<1.4	/	≤20	/
间, 对-二甲苯	<2.2	<2.2	/	≤20	/
邻-二甲苯	<1.4	<1.4	/	≤20	/

表 23 地下水中 SVOCs 平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101606-001 μg/L	J-02202101606-001 平行 μg/L			
硝基苯	<0.04	<0.04	/	≤20	/
苯胺	<0.057	<0.057	/	≤20	/
2-氯酚	<1.1	<1.1	/	≤20	/
苯并[a]蒽	<0.012	<0.012	/	≤20	/
苯并[a]芘	<0.004	<0.004	/	≤20	/
苯并[b]荧蒽	<0.004	<0.004	/	≤20	/
苯并[k]荧蒽	<0.004	<0.004	/	≤20	/
蒽	<0.005	<0.005	/	≤20	/
二苯并[a,h]蒽	<0.003	<0.003	/	≤20	/
茚并[1,2,3-c,d]芘	<0.005	<0.005	/	≤20	/
苯	<0.012	<0.012	/	≤20	/

表 24 地下水中有有机氯平行样质量控制汇总

测量元素	样品编号		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
	J-02202101606-001 μg/L	J-02202101606-001 平行 μg/L			
P,P'-滴滴涕	<0.048	<0.048	/	≤20	/
P,P'-滴滴伊	<0.036	<0.036	/	≤20	/
O,P'-滴滴涕	<0.031	<0.031	/	≤20	/
P,P'-滴滴涕	<0.043	<0.043	/	≤20	/
甲体六六六	<0.056	<0.056	/	≤20	/
乙体六六六	<0.037	<0.037	/	≤20	/
丙体六六六	<0.025	<0.025	/	≤20	/
丁体六六六	<0.060	<0.060	/	≤20	/

5.2、实验室平行样：

本项目根据分析测试方法的要求，实验室每批样品进行实验室平行样的测定。本项目中各检测参数的平行双样均在分析测试标准方法的允许范围内，合格率 100%。

表 25 土壤 SVOCs 实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	土壤		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A mg/kg	浓度 B mg/kg			
J-022021016 05-019	硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
	苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
	2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
	苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
	苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
J-022021016 05-039	硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
	苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
	2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
	苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
	苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
J-022021016 05-063	硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
	苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
	2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
	苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
	苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
J-022021016 05-082	硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
	苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
	2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/

	苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
	苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
J-022021016 05-096	硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
	苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
	2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
	苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
	苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/
J-022021016 05-115	硝基苯	<0.09	<0.09	/	≤40	/
	苯胺	<0.02	<0.02	/	≤40	/
	2-氯酚	<0.06	<0.06	/	≤40	/
	苯并（a）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（a）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	苯并（b）荧蒽	<0.2	<0.2	/	≤40	/
	苯并（k）荧蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	二苯并（a,h）蒽	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	茚并（1,2,3-c,d）芘	<0.1	<0.1	/	≤40	/
	萘	<0.09	<0.09	/	≤40	/

表26 土壤汞实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	土壤		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A mg/kg	浓度 B mg/kg			
J-02202101605-001	汞	0.143	0.144	0.3	≤30	符合
J-02202101605-004	汞	0.256	0.238	3.6	≤30	符合
J-02202101605-007	汞	0.150	0.141	3.1	≤30	符合
J-02202101605-106	汞	0.463	0.454	1.0	≤25	符合
J-02202101605-111	汞	0.175	0.174	0.3	≤30	符合

表27 土壤六价铬实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	土壤		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A mg/kg	浓度 B mg/kg			
J-02202101605-001	六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
J-02202101605-025	六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
J-02202101605-055	六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/
J-02202101605-073	六价铬	<0.5	<0.5	/	≤20	/

表28 土壤金属实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	土壤		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A mg/kg	浓度 B mg/kg			
J-02202101605-001	镍	27	26	1.9	≤30	符合
	铜	19.9	19.2	1.8	≤30	符合
	砷	10.3	9.9	2.0	≤30	符合
	镉	0.12	0.12	0.0	≤30	符合
	铅	25	23	4.2	≤30	符合
J-02202101605-025	镍	26	24	4.0	≤30	符合
	铜	17.6	16.0	4.8	≤30	符合
	砷	7.3	6.8	3.5	≤30	符合
	镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/
	铅	20	19	2.6	≤30	符合
J-02202101605-043	镍	35	32	4.5	≤30	符合
	铜	19.2	17.9	3.5	≤30	符合
	砷	6.9	6.3	4.5	≤30	符合
	镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/
	铅	20	18	5.3	≤30	符合
J-02202101605-069	镍	34	32	3.0	≤30	符合
	铜	22.9	20.9	4.6	≤30	符合
	砷	4.5	4.3	2.3	≤30	符合
	镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/
	铅	23	21	4.5	≤30	符合
J-02202101605-084	镍	23	21	4.5	≤30	符合
	铜	16.2	14.9	4.2	≤30	符合
	砷	4.3	4.0	3.6	≤30	符合
	镉	0.10	0.10	0.0	≤30	/
	铅	23	21	4.5	≤30	符合
J-02202101605-106	镍	24	22	4.3	≤30	符合
	铜	15.5	14.4	3.7	≤30	符合
	砷	5.8	5.4	3.6	≤30	符合
	镉	<0.09	<0.09	/	≤30	/

	铅	19	17	5.6	≤30	符合
--	---	----	----	-----	-----	----

表29 土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	土壤		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A mg/kg	浓度 B mg/kg			
J-02202101605-016	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	<6	/	≤25	/
J-02202101605-063	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	<6	/	≤25	/
J-02202101605-099	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	<6	<6	/	≤25	/

表 30 土壤有机氯农药实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	土壤		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A mg/kg	浓度 B mg/kg			
J-02202101605-009	P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
	P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/
	O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
	P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/
	α-六六六	<4.90×10 ⁻⁵	<4.90×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	β-六六六	<8.00×10 ⁻⁵	<8.00×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	γ-六六六	<7.40×10 ⁻⁵	<7.40×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	δ-六六六	<1.80×10 ⁻⁴	<1.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
J-02202101605-027	P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
	P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/
	O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
	P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/
	α-六六六	<4.90×10 ⁻⁵	<4.90×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	β-六六六	<8.00×10 ⁻⁵	<8.00×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	γ-六六六	<7.40×10 ⁻⁵	<7.40×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	δ-六六六	<1.80×10 ⁻⁴	<1.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
J-02202101605-045	P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
	P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/
	O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
	P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/
	α-六六六	<4.90×10 ⁻⁵	<4.90×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	β-六六六	<8.00×10 ⁻⁵	<8.00×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	γ-六六六	<7.40×10 ⁻⁵	<7.40×10 ⁻⁵	/	≤20	/
	δ-六六六	<1.80×10 ⁻⁴	<1.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
J-02202101605-072	P,P'-滴滴滴	<4.80×10 ⁻⁴	<4.80×10 ⁻⁴	/	≤20	/
	P,P'-滴滴伊	<1.70×10 ⁻⁴	<1.70×10 ⁻⁴	/	≤20	/
	O,P'-滴滴涕	<1.90×10 ⁻³	<1.90×10 ⁻³	/	≤20	/
	P,P'-滴滴涕	<4.87×10 ⁻³	<4.87×10 ⁻³	/	≤20	/

	α -六六六	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	β -六六六	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	γ -六六六	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	δ -六六六	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/
J-02202101605-091	P,P'-滴滴滴	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/
	P,P'-滴滴伊	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/
	O,P'-滴滴涕	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	/	≤ 20	/
	P,P'-滴滴涕	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	/	≤ 20	/
	α -六六六	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	β -六六六	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	γ -六六六	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	δ -六六六	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/
J-02202101605-111	P,P'-滴滴滴	$<4.80 \times 10^{-4}$	$<4.80 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/
	P,P'-滴滴伊	$<1.70 \times 10^{-4}$	$<1.70 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/
	O,P'-滴滴涕	$<1.90 \times 10^{-3}$	$<1.90 \times 10^{-3}$	/	≤ 20	/
	P,P'-滴滴涕	$<4.87 \times 10^{-3}$	$<4.87 \times 10^{-3}$	/	≤ 20	/
	α -六六六	$<4.90 \times 10^{-5}$	$<4.90 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	β -六六六	$<8.00 \times 10^{-5}$	$<8.00 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	γ -六六六	$<7.40 \times 10^{-5}$	$<7.40 \times 10^{-5}$	/	≤ 20	/
	δ -六六六	$<1.80 \times 10^{-4}$	$<1.80 \times 10^{-4}$	/	≤ 20	/

表31 地下水金属实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	地下水		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A $\mu\text{g/L}$	浓度 B $\mu\text{g/L}$			
J-02202101606-002	铜	1.08	1.01	3.3	≤ 20	符合
	镍	2.63	2.40	4.6	≤ 20	符合
	砷	5.44	5.27	1.6	≤ 20	符合
	镉	<0.05	<0.05	/	≤ 20	/
	铅	<0.09	<0.09	/	≤ 20	/

表32 地下水汞实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	地下水		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A $\mu\text{g/L}$	浓度 B $\mu\text{g/L}$			
空白	汞	<0.04	<0.04	/	≤ 20	/
J-02202101606-002	汞	<0.04	<0.04	/	≤ 20	/

表33 地下水VOCs实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	地下水		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A $\mu\text{g/L}$	浓度 B $\mu\text{g/L}$			
J-02202101606-002	四氯化碳	<1.5	<1.5	/	≤ 20	/
	氯仿	<1.4	<1.4	/	≤ 20	/

样品编号	测量元素	地下水		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A μg/L	浓度 B μg/L			
	1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	/	≤20	/
	1,2-二氯乙烷	<1.4	<1.4	/	≤20	/
	1,1-二氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤20	/
	顺式-1,2-二氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤20	/
	反式-1,2-二氯乙烯	<1.1	<1.1	/	≤20	/
	二氯甲烷	<1.0	<1.0	/	≤20	/
	1,2-二氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤20	/
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.5	<1.5	/	≤20	/
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.1	<1.1	/	≤20	/
	四氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤20	/
	1,1,1-三氯乙烷	<1.4	<1.4	/	≤20	/
	1,1,2-三氯乙烷	<1.5	<1.5	/	≤20	/
	三氯乙烯	<1.2	<1.2	/	≤20	/
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	/	≤20	/
	氯乙烯	<1.5	<1.5	/	≤20	/
	苯	<1.4	<1.4	/	≤20	/
	氯苯	<1.4	<1.4	/	≤20	/
	1,2-二氯苯	<0.8	<0.8	/	≤20	/
	1,4-二氯苯	<0.8	<0.8	/	≤20	/
	乙苯	<0.8	<0.8	/	≤20	/
	苯乙烯	<0.6	<0.6	/	≤20	/
	甲苯	<1.4	<1.4	/	≤20	/
	间, 对-二甲苯	<2.2	<2.2	/	≤20	/
	邻-二甲苯	<1.4	<1.4	/	≤20	/

表34 地下水酚类化合物实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	地下水		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A μg/L	浓度 B μg/L			
J-02202101606-002	2-氯酚	<1.1	<1.1	/	≤20	/

表35 地下水硝基苯、苯胺实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	地下水		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A ug/L	浓度 B ug/L			
J-02202101606-006	硝基苯	<0.04	<0.04	/	≤20	/
	苯胺	<0.057	<0.057	/	≤20	/

表 36 地下水有机氯农药实验室平行样质量控制汇总

样品编号	测量元素	土壤		相对偏差%	控制要求%	结果符合性
		浓度 A μg/L	浓度 B μg/L			
J-022021016 06-006	甲体六六六	<0.056	<0.056	/	≤20	/
	乙体六六六	<0.037	<0.037	/	≤20	/
	丙体六六六	<0.025	<0.025	/	≤20	/
	丁体六六六	<0.060	<0.060	/	≤20	/
	O,P'-滴滴涕	<0.031	<0.031	/	≤20	/
	P,P'-滴滴涕	<0.043	<0.043	/	≤20	/
	P,P'-滴滴滴	<0.048	<0.048	/	≤20	/
	P,P'-滴滴伊	<0.036	<0.036	/	≤20	/

6. 准确度控制

（1）使用有证标准物质

当具备与被测样品基本相同或类似的有证标准物质时，应在每批样品分析时同步插入有证标准物质样品进行测定。当测定有证标准物质样品的结果落在保证值范围内时，可判定该批样品分析测试准确度合格，但若不能落在保证值范围内则判定为不合格，应查明其原因，并对该批样品和该标准物质重新测定核查。

对有证标准物质样品分析测试合格率要求应达到 100%。当出现不合格结果时，应查明其原因，采取适当的纠正和预防措施，并对该标准物质样品及与之关联的详查送检样品重新进行分析测试。

本项目根据分析测试标准方法的要求，实验室在分析每批水样品的 pH 值、耗氧量、总硬度、氨氮等及土壤中 pH 值、汞、铁等监测参数时同步插入有证标准物质样品进行分析测试。本项目中有证标准物质样品的分析测试结果均在规范允许范围内，合格率达 100%。

准确度质量控制见下表：

表 37 准确度质量控制记录表格

样品类型	标准样品名称	检测项目	检测浓度	质控要求	结果评定
地下水	RM022011009	六价铬	0.200 (mg/L)	0.199±0.009 (mg/L)	符合
土壤	RM021904Z-003	pH 值	8.36	8.37±0.04	符合
	GSS-29	汞	0.158 (mg/kg)	0.15±0.02 (mg/kg)	符合

（2）加标回收率

本项目根据分析测试方法的要求，实验室在分析每批地下水样品的金属指标、挥发性有机物（VOCs）；土壤中的金属指标、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）等检测参数时进行了空白加标回收率和试样加标回收率试验，所有加标样品与样品均在相同的前处理和分析条件下进行分析。本项目中个检测参数的加标回收率均在分析测试标准方法的允许范围

围内，合格率 100%。

回收率质量控制记录见以下列表：

表 38 地下水金属加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
(空白) 加标 1	铜	0.5	0.50	0.053	10.0	9.960	100	80-120	符合
	镍	0.5	0.50	0.042	10.0	10.088	100	80-120	符合
	砷	0.5	0.49	0.022	10.0	9.870	98.0	80-120	符合
	镉	0.5	0.50	0.005	10.0	10.104	100	80-120	符合
	铅	0.5	0.50	0.039	10.0	9.983	100	80-120	符合
(J-02 20210 1606-007) 加标 2	铜	0.5	0.47	0.152	10.0	9.455	93.0	70-130	符合
	镍	0.5	0.46	0.396	10.0	9.428	91.0	70-130	符合
	砷	0.5	0.43	1.202	10.0	9.696	85.0	70-130	符合
	镉	0.5	0.51	0.004	10.0	10.092	101	70-130	符合
	铅	0.5	0.50	0.005	10.0	9.854	99.0	70-130	符合

表 39 地下水石油烃(C₁₀~C₄₀)加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/L)	加标浓度 (mg/L)	加标后测定 (mg/L)	回收率%		
空白加标	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	3100	2383	0	3.16	2.43	76.8	80-120	符合

表 40 地下水汞加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg/L)	回收量 (μg/L)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
(J-022021 01606-003) 加标	汞	1.0	0.91	0.02	1.0	0.93	91	70-130	符合

表 41 地下水 VOCs 加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
(空白) 加标 1	氯乙烯	0.8	0.8332	0	20	20.83	104.2	80-120	符合
	1,1-二氯乙烯	0.8	0.8772	0	20	21.93	109.7	80-120	符合
	二氯甲烷	0.8	0.7080	0	20	17.70	88.5	80-120	符合
	反式-1,2-二氯乙烯	0.8	0.7336	0	20	18.34	91.7	80-120	符合
	1,1-二氯乙烷	0.8	0.6604	0	20	16.51	82.6	80-120	符合

	顺式-1,2-二氯乙烯	0.8	0.7376	0	20	18.44	92.2	80-120	符合
	氯仿	0.8	0.8060	0	20	20.15	100.8	80-120	符合
	1,1,1-三氯乙烷	0.8	0.8748	0	20	21.87	109.4	80-120	符合
	四氯化碳	0.8	0.7892	0	20	19.73	98.7	80-120	符合
	苯	0.8	0.7708	0	20	19.27	96.4	80-120	符合
	1,2-二氯乙烷	0.8	0.8016	0	20	20.04	100.2	80-120	符合
	三氯乙烯	0.8	0.7868	0	20	19.67	98.4	80-120	符合
	1,2-二氯丙烷	0.8	0.7356	0	20	18.39	92.0	80-120	符合
	甲苯	0.8	0.7612	0	20	19.03	95.2	80-120	符合
	1,1,2-三氯乙烷	0.8	0.7600	0	40	19.00	95.0	80-120	符合
	四氯乙烯	0.8	0.7244	0	20	18.11	90.6	80-120	符合
	氯苯	0.8	0.8608	0	20	21.52	107.6	80-120	符合
	1,1,1,2-四氯乙烷	0.8	0.8380	0	20	20.95	104.8	80-120	符合
	乙苯	0.8	0.7844	0	20	19.61	98.1	80-120	符合
	间, 对-二甲苯	1.6	1.4884	0	40	37.21	93.0	80-120	符合
	邻-二甲苯	0.8	0.7808	0	20	19.52	97.6	80-120	符合
	苯乙烯	0.8	0.7584	0	20	18.96	94.8	80-120	符合
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.8	0.8280	0	20	20.70	103.5	80-120	符合
	1,2,3-三氯丙烷	0.8	0.7172	0	20	17.93	89.7	80-120	符合
	1,4-二氯苯	0.8	0.8820	0	20	22.05	110.3	80-120	符合
	1,2-二氯苯	0.8	0.7260	0	20	18.15	90.8	80-120	符合
(J-02 20210 1606- 003) 加标 2	氯乙烯	0.8	0.7204	0	20	18.01	90.1	60-130	符合
	1,1-二氯乙烯	0.8	0.8520	0	20	21.30	106.5	60-130	符合
	二氯甲烷	0.8	0.6008	0	20	15.02	75.1	60-130	符合
	反式-1,2-二氯乙烯	0.8	0.8376	0	20	20.94	104.7	60-130	符合
	1,1-二氯乙烷	0.8	0.7304	0	20	18.26	91.3	60-130	符合
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.8	0.7944	0	20	19.86	99.3	60-130	符合
	氯仿	0.8	0.7848	0	20	19.62	98.1	60-130	符合
	1,1,1-三氯乙烷	0.8	0.8908	0	20	22.27	111.4	60-130	符合
	四氯化碳	0.8	0.7028	0	20	17.57	87.9	60-130	符合
	苯	0.8	0.7948	0	20	19.87	99.4	60-130	符合

1,2-二氯乙烷	0.8	0.6504	0	20	16.26	81.3	60-130	符合
三氯乙烯	0.8	0.8284	0	20	20.71	103.6	60-130	符合
1,2-二氯丙烷	0.8	0.7108	0	20	17.77	88.9	60-130	符合
甲苯	0.8	0.6720	0	20	16.80	84.0	60-130	符合
1,1,2-三氯乙烷	0.8	0.7716	0	20	19.29	96.5	60-130	符合
四氯乙烯	0.8	0.7324	0	20	18.31	91.6	60-130	符合
氯苯	0.8	0.9176	0	20	22.94	114.7	60-130	符合
1,1,1,2-四氯乙烷	0.8	0.8520	0	20	21.30	106.5	60-130	符合
乙苯	0.8	0.7840	0	20	19.60	98.0	60-130	符合
间, 对-二甲苯	1.6	1.4972	0	40	37.43	93.6	60-130	符合
邻-二甲苯	0.8	0.7612	0	20	19.03	95.2	60-130	符合
苯乙烯	0.8	0.7340	0	20	18.35	91.8	60-130	符合
1,1,2,2-四氯乙烷	0.8	0.8576	0	20	21.44	107.2	60-130	符合
1,2,3-三氯丙烷	0.8	0.7964	0	20	19.91	99.6	60-130	符合
1,4-二氯苯	0.8	0.8696	0	20	21.74	108.7	60-130	符合
1,2-二氯苯	0.8	0.6992	0	20	17.48	87.4	60-130	符合

表 42 地下水酚类化合物加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
(J-022021 01606-002) 加标	2-氯酚	50.0	52.9	0	50	52.9	105.9	60-130	符合

表 43 地下水硝基苯加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
(J-022021 01606-007) 加标	硝基苯	2	2.06	0	2	2.06	103.0	60-130	符合

表 44 地下水苯胺加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
空白加标	苯胺	1.0	0.89	0	1.0	0.89	89.0	50-150	符合
(J-022021 01606-007)	苯胺	1.0	0.94	0	1.0	0.94	94.0	50-150	符合

加标									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 45 地下水多环芳烃加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 ($\mu\text{g/L}$)	加标浓度 ($\mu\text{g/L}$)	加标后测定 ($\mu\text{g/L}$)	回收率%		
空白加标	苯并[a]芘	0.5	0.538	0	0.5	0.538	107.7	60-120	符合
	苯并[b]荧蒽	0.5	0.546	0	0.5	0.546	109.3	60-120	符合
	苯并[a]蒽	0.5	0.543	0	0.5	0.543	108.6	60-120	符合
	苯并[k]荧蒽	0.5	0.549	0	0.5	0.549	109.8	60-120	符合
	蒽	0.5	0.544	0	0.5	0.544	108.7	60-120	符合
	二苯并[a,h]蒽	0.5	0.541	0	0.5	0.541	108.2	60-120	符合
	茚并[1,2,3-c,d]芘	0.5	0.546	0	0.5	0.546	109.1	60-120	符合
	萘	0.5	0.553	0	0.5	0.553	110.6	60-120	符合

表 46 地下水有机氯农药加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (ng)	回收量 (ng)	本底值 ($\mu\text{g/L}$)	加标浓度 ($\mu\text{g/L}$)	加标后测定 ($\mu\text{g/L}$)	回收率%		
(J-02 202101 606-00 7)加标	P,P'-滴滴涕	200	199	0	2.0	1.99	99.5	60-130	符合
	P,P'-滴滴伊	200	199	0	2.0	1.99	99.5	60-130	符合
	O,P'-滴滴涕	200	200	0	2.0	2.00	100.0	60-130	符合
	P,P'-滴滴涕	200	191	0	2.0	1.91	95.5	60-130	符合
	甲体六六六	200	197	0	2.0	1.97	98.5	60-130	符合
	乙体六六六	200	195	0	2.0	1.95	97.5	60-130	符合
	丙体六六六	200	196	0	2.0	1.96	98.0	60-130	符合
	丁体六六六	200	198	0	2.0	1.98	99.0	60-130	符合

表 47 土壤金属加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	土壤样品						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 ($\mu\text{g/L}$)	加标浓度 ($\mu\text{g/L}$)	加标后测定 ($\mu\text{g/L}$)	回收率%		
(J-0220 2101605- 019) 加 标 1	镍	0.5	0.49	14.061	10.0	23.775	98.0	70-125	符合
	铜	0.5	0.47	10.019	10.0	19.464	94.0	70-125	符合
	砷	0.5	0.50	3.850	10.0	13.912	100	70-125	符合
	镉	0.5	0.51	0.144	10.0	10.297	102	70-125	符合
	铅	0.5	0.50	11.484	10.0	21.518	100	70-125	符合
(J-0220 2101605- 039) 加	镍	0.5	0.46	15.692	10.0	24.890	92.0	70-125	符合
	铜	0.5	0.45	10.669	10.0	19.656	90.0	70-125	符合
	砷	0.5	0.49	2.548	10.0	12.270	98.0	70-125	符合

样品名称	检测项目	土壤样品						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测 (μg/L)	回收率%		
标 2	镉	0.5	0.50	0.062	10.0	10.074	100	70-125	符合
	铅	0.5	0.48	11.606	10.0	21.187	96.0	70-125	符合
(J-0220 2101605-063) 加标 3	镍	0.5	0.46	10.992	10.0	20.204	92.0	70-125	符合
	铜	0.5	0.45	5.713	10.0	14.732	90.0	70-125	符合
	砷	0.5	0.46	3.267	10.0	12.500	92.0	70-125	符合
	镉	0.5	0.48	0.032	10.0	9.549	96.0	70-125	符合
	铅	0.5	0.48	7.147	10.0	16.809	96.0	70-125	符合
	镉	0.5	0.47	11.824	10.0	21.182	94.0	70-125	符合
(J-0220 2101605-082) 加标 4	铜	0.5	0.44	15.578	10.0	24.413	88.0	70-125	符合
	砷	0.5	0.47	2.420	10.0	11.759	94.0	70-125	符合
	镉	0.5	0.47	0.076	10.0	9.520	94.0	70-125	符合
	铅	0.5	0.48	12.769	10.0	22.369	96.0	70-125	符合
	镍	0.5	0.48	18.793	10.0	28.373	96.0	70-125	符合
(J-0220 2101605-100 平行) 加标 5	铜	0.5	0.46	13.191	10.0	22.462	92.0	70-125	符合
	砷	0.5	0.46	2.443	10.0	11.697	92.0	70-125	符合
	镉	0.5	0.48	0.083	10.0	9.714	96.0	70-125	符合
	铅	0.5	0.50	14.176	10.0	24.103	100	70-125	符合
	镍	0.5	0.49	10.913	10.0	20.676	98.0	70-125	符合
(J-0220 2101605-117) 加标 3	铜	0.5	0.46	5.169	10.0	14.398	92.0	70-125	符合
	砷	0.5	0.48	2.681	10.0	12.202	96.0	70-125	符合
	镉	0.5	0.49	0.034	10.0	9.830	98.0	70-125	符合
	铅	0.5	0.50	7.382	10.0	17.306	100	70-125	符合
	镍	0.5	0.49	10.913	10.0	20.676	98.0	70-125	符合

表 48 土壤六价铬加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	土壤样品						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (mg)	回收量 (mg)	本底值 (mg/L)	加标浓度 (mg/L)	加标后测 (mg/L)	回收率%		
(J-022021016 05-010) 加标 1	六价铬	0.05	0.0423	0.000	0.5	0.423	84.6	70~130	符合
(J-022021016 05-030) 加标 2	六价铬	0.05	0.0449	0.000	0.5	0.449	89.8	70~130	符合
(J-022021016 05-049) 加标 3	六价铬	0.05	0.0462	0.000	0.5	0.462	92.4	70~130	符合

表 49 土壤 VOCs 加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	土壤						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
(J-02 20210 1605-0 18) 加	氯甲烷	0.2	0.1872	0	20	18.72	93.6	70-130	符合
	氯乙烯	0.2	0.1782	0	20	17.82	89.1	70-130	符合
	1,1-二氯乙	0.2	0.2044	0	20	20.44	102.2	70-130	符合

样品名称	检测项目	土壤						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
标 1	烯								
	二氯甲烷	0.2	0.1879	0	20	18.79	94.0	70-130	符合
	反式-1,2-二氯乙烯	0.2	0.1947	0	20	19.47	97.4	70-130	符合
	1,1-二氯乙烷	0.2	0.1902	0	20	19.02	95.1	70-130	符合
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.2	0.1797	0	20	17.97	89.9	70-130	符合
	氯仿	0.2	0.2077	0	20	20.77	103.9	70-130	符合
	1,1,1-三氯乙烷	0.2	0.2044	0	20	20.44	102.2	70-130	符合
	四氯化碳	0.2	0.1863	0	20	18.63	93.2	70-130	符合
	苯	0.2	0.2182	0	20	21.82	109.1	70-130	符合
	1,2-二氯乙烷	0.2	0.1949	0	20	19.49	97.5	70-130	符合
	三氯乙烯	0.2	0.1746	0	20	17.46	87.3	70-130	符合
	1,2-二氯丙烷	0.2	0.2030	0	20	20.30	101.5	70-130	符合
	甲苯	0.2	0.2067	0	20	20.67	103.4	70-130	符合
	1,1,2-三氯乙烷	0.2	0.2230	0	40	22.30	111.5	70-130	符合
	四氯乙烯	0.2	0.1717	0	20	17.17	85.9	70-130	符合
	氯苯	0.2	0.2170	0	20	21.70	108.5	70-130	符合
	1,1,1,2-四氯乙烷	0.2	0.1808	0	20	18.08	90.4	70-130	符合
	乙苯	0.2	0.1840	0	20	18.40	92.0	70-130	符合
	间, 对-二甲苯	0.4	0.3913	0	40	39.13	97.8	70-130	符合
	邻-二甲苯	0.2	0.2017	0	20	20.17	100.9	70-130	符合
	苯乙烯	0.2	0.1726	0	20	17.26	86.3	70-130	符合
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.2	0.2109	0	20	21.09	105.5	70-130	符合
	1,2,3-三氯丙烷	0.2	0.1868	0	20	18.68	93.4	70-130	符合
	1,4-二氯苯	0.2	0.2169	0	20	21.69	108.5	70-130	符合
	1,2-二氯苯	0.2	0.1832	0	20	18.32	91.6	70-130	符合
(J-02 20210 1605-0 66) 加标 2	氯甲烷	0.2	0.1795	0	20	17.95	89.8	70-130	符合
	氯乙烯	0.2	0.2211	0	20	22.11	110.6	70-130	符合
	1,1-二氯乙烯	0.2	0.1919	0	20	19.19	96.0	70-130	符合
	二氯甲烷	0.2	0.1790	0	20	17.90	89.5	70-130	符合

样品名称	检测项目	土壤						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
	反式-1,2-二氯乙烯	0.2	0.2182	0	20	21.82	109.1	70-130	符合
	1,1-二氯乙烷	0.2	0.1844	0	20	18.44	92.2	70-130	符合
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.2	0.1966	0	20	19.66	98.3	70-130	符合
	氯仿	0.2	0.2130	0	20	21.30	106.5	70-130	符合
	1,1,1-三氯乙烷	0.2	0.2115	0	20	21.15	105.8	70-130	符合
	四氯化碳	0.2	0.2231	0	20	22.31	111.6	70-130	符合
	苯	0.2	0.2115	0	20	21.15	105.8	70-130	符合
	1,2-二氯乙烷	0.2	0.2133	0	20	21.33	106.7	70-130	符合
	三氯乙烯	0.2	0.2124	0	20	21.24	106.2	70-130	符合
	1,2-二氯丙烷	0.2	0.1858	0	20	18.58	92.9	70-130	符合
	甲苯	0.2	0.2165	0	20	21.65	108.3	70-130	符合
	1,1,2-三氯乙烷	0.2	0.2098	0	20	20.98	104.9	70-130	符合
	四氯乙烯	0.2	0.2210	0	20	22.10	110.5	70-130	符合
	氯苯	0.2	0.2174	0	20	21.74	108.7	70-130	符合
	1,1,1,2-四氯乙烷	0.2	0.2226	0	20	22.26	111.3	70-130	符合
	乙苯	0.2	0.1932	0	20	19.32	96.6	70-130	符合
	间, 对-二甲苯	0.4	0.3919	0	40	39.19	98.0	70-130	符合
	邻-二甲苯	0.2	0.2023	0	20	20.23	101.2	70-130	符合
	苯乙烯	0.2	0.1765	0	20	17.65	88.3	70-130	符合
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.2	0.2157	0	20	21.57	107.9	70-130	符合
	1,2,3-三氯丙烷	0.2	0.1988	0	20	19.88	99.4	70-130	符合
	1,4-二氯苯	0.2	0.1747	0	20	17.47	87.4	70-130	符合
	1,2-二氯苯	0.2	0.1746	0	20	17.46	87.3	70-130	符合
(J-02 20210 1605-1 00) 加标 3	氯甲烷	0.2	0.1941	0	20	19.41	97.1	70-130	符合
	氯乙烯	0.2	0.2171	0	20	21.71	108.6	70-130	符合
	1,1-二氯乙烯	0.2	0.2004	0	20	20.04	100.2	70-130	符合
	二氯甲烷	0.2	0.2089	0	20	20.89	104.5	70-130	符合
	反式-1,2-二氯乙烯	0.2	0.2176	0	20	21.76	108.8	70-130	符合
	1,1-二氯乙烷	0.2	0.1987	0	20	19.87	99.4	70-130	符合

样品名称	检测项目	土壤						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.2	0.2185	0	20	21.85	109.3	70-130	符合
	氯仿	0.2	0.2020	0	20	20.20	101.0	70-130	符合
	1,1,1-三氯乙烷	0.2	0.2144	0	20	21.44	107.2	70-130	符合
	四氯化碳	0.2	0.2151	0	20	21.51	107.6	70-130	符合
	苯	0.2	0.1824	0	20	18.24	91.2	70-130	符合
	1,2-二氯乙烷	0.2	0.2130	0	20	21.30	106.5	70-130	符合
	三氯乙烯	0.2	0.1883	0	20	18.83	94.2	70-130	符合
	1,2-二氯丙烷	0.2	0.1720	0	20	17.20	86.0	70-130	符合
	甲苯	0.2	0.2027	0	20	20.27	101.4	70-130	符合
	1,1,2-三氯乙烷	0.2	0.2028	0	40	20.28	101.4	70-130	符合
	四氯乙烯	0.2	0.2178	0	20	21.78	108.9	70-130	符合
	氯苯	0.2	0.1862	0	20	18.62	93.1	70-130	符合
	1,1,1,2-四氯乙烷	0.2	0.2084	0	20	20.84	104.2	70-130	符合
	乙苯	0.2	0.1906	0	20	19.06	95.3	70-130	符合
	间, 对-二甲苯	0.4	0.4078	0	40	40.78	102.0	70-130	符合
	邻-二甲苯	0.2	0.1984	0	20	19.84	99.2	70-130	符合
	苯乙烯	0.2	0.1922	0	20	19.22	96.1	70-130	符合
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.2	0.2188	0	20	21.88	109.4	70-130	符合
	1,2,3-三氯丙烷	0.2	0.1841	0	20	18.41	92.1	70-130	符合
	1,4-二氯苯	0.2	0.1820	0	20	18.20	91.0	70-130	符合
	1,2-二氯苯	0.2	0.1812	0	20	18.12	90.6	70-130	符合
(J-02 20210 1605-1 09) 加标 4	氯甲烷	0.2	0.2044	0	20	20.44	102.2	70-130	符合
	氯乙烯	0.2	0.2130	0	20	21.30	106.5	70-130	符合
	1,1-二氯乙烯	0.2	0.2046	0	20	20.46	102.3	70-130	符合
	二氯甲烷	0.2	0.2210	0	20	22.10	110.5	70-130	符合
	反式-1,2-二氯乙烯	0.2	0.2217	0	20	22.17	110.9	70-130	符合
	1,1-二氯乙烷	0.2	0.1900	0	20	19.00	95.0	70-130	符合
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.2	0.2217	0	20	22.17	110.9	70-130	符合
	氯仿	0.2	0.2133	0	20	21.33	106.7	70-130	符合
	1,1,1-三氯	0.2	0.2187	0	20	21.87	109.4	70-130	符合

样品名称	检测项目	土壤						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
	乙烷								
	四氯化碳	0.2	0.2163	0	20	21.63	108.2	70-130	符合
	苯	0.2	0.2009	0	20	20.09	100.5	70-130	符合
	1,2-二氯乙烷	0.2	0.2115	0	20	21.15	105.8	70-130	符合
	三氯乙烯	0.2	0.1923	0	20	19.23	96.2	70-130	符合
	1,2-二氯丙烷	0.2	0.2033	0	20	20.33	101.7	70-130	符合
	甲苯	0.2	0.2154	0	20	21.54	107.7	70-130	符合
	1,1,2-三氯乙烷	0.2	0.2124	0	20	21.24	106.2	70-130	符合
	四氯乙烯	0.2	0.2181	0	20	21.81	109.1	70-130	符合
	氯苯	0.2	0.2072	0	20	20.72	103.6	70-130	符合
	1,1,1,2-四氯乙烷	0.2	0.1971	0	20	19.71	98.6	70-130	符合
	乙苯	0.2	0.2116	0	20	21.16	105.8	70-130	符合
	间, 对-二甲苯	0.4	0.3826	0	40	38.26	95.7	70-130	符合
	邻-二甲苯	0.2	0.2199	0	20	21.99	110.0	70-130	符合
	苯乙烯	0.2	0.1841	0	20	18.41	92.1	70-130	符合
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.2	0.2121	0	20	21.21	106.1	70-130	符合
	1,2,3-三氯丙烷	0.2	0.2255	0	20	22.55	112.8	70-130	符合
	1,4-二氯苯	0.2	0.1967	0	20	19.67	98.4	70-130	符合
	1,2-二氯苯	0.2	0.1958	0	20	19.58	97.9	70-130	符合

表50 土壤SVOCs加标回收率质量控制

检测项目	J-02202101605-021						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氯酚	10.0	7.2	0	0.5	0.36	72	60-140	符合
硝基苯	10.0	6.8	0	0.5	0.34	68	60-140	符合
萘	10.0	7.8	0	0.5	0.39	78	60-140	符合
苯并[a]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[b]荧蒽	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
苯并[k]荧蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[a]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
茚并[1,2,3-cd]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
二苯并[a,h]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合

苯胺	10.0	8.8	0	0.5	0.44	88	60-140	符合
检测项目	J-02202101605-043						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氯酚	10.0	7.4	0	0.5	0.37	74	60-140	符合
硝基苯	10.0	7.0	0	0.5	0.35	70	60-140	符合
萘	10.0	7.6	0	0.5	0.38	76	60-140	符合
苯并[a]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[b]荧蒽	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
苯并[k]荧蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[a]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
茚并[1,2,3-cd]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
二苯并[a,h]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯胺	10.0	8.6	0	0.5	0.43	86	60-140	符合
检测项目	J-02202101605-064						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氯酚	10.0	7.4	0	0.5	0.37	74	60-140	符合
硝基苯	10.0	7.2	0	0.5	0.36	72	60-140	符合
萘	10.0	7.8	0	0.5	0.39	78	60-140	符合
苯并[a]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[b]荧蒽	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
苯并[k]荧蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[a]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
茚并[1,2,3-cd]芘	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
二苯并[a,h]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯胺	10.0	8.6	0	0.5	0.43	86	60-140	符合
检测项目	J-02202101605-084						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氯酚	10.0	6.8	0	0.5	0.34	68	60-140	符合
硝基苯	10.0	7.2	0	0.5	0.36	72	60-140	符合
萘	10.0	7.2	0	0.5	0.36	72	60-140	符合
苯并[a]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[b]荧蒽	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
苯并[k]荧蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[a]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
茚并[1,2,3-cd]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合

二苯并[a,h]蒽	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
苯胺	10.0	8.4	0	0.5	0.42	84	60-140	符合
检测项目	J-02202101605-099						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氯酚	10.0	7.6	0	0.5	0.38	76	60-140	符合
硝基苯	10.0	7.0	0	0.5	0.35	70	60-140	符合
萘	10.0	6.2	0	0.5	0.31	62	60-140	符合
苯并[a]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
蒽	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
苯并[b]荧蒽	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
苯并[k]荧蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[a]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
茚并[1,2,3-cd]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
二苯并[a,h]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯胺	10.0	8.8	0	0.5	0.44	88	60-140	符合
检测项目	J-02202101605-117						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氯酚	10.0	6.2	0	0.5	0.31	62	60-140	符合
硝基苯	10.0	7.2	0	0.5	0.36	72	60-140	符合
萘	10.0	7.0	0	0.5	0.35	70	60-140	符合
苯并[a]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[b]荧蒽	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	60-140	符合
苯并[k]荧蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯并[a]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
茚并[1,2,3-cd]芘	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
二苯并[a,h]蒽	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	60-140	符合
苯胺	10.0	8.2	0	0.5	0.41	82	60-140	符合

表51 土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）加标回收率质量控制

检测项目	空白（加标）1					质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	3100	3131	<6	313	101.0	70~120	符合
检测项目	J-02202101605-016（加标）					质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	3100	3160	<6	324	104.5	50~140	符合
检测项目	空白（加标）2					质控要求%	结果评价
	实际加标量	回收量	本底值	加标后测	回收率%		

	(μg)	(μg)	(mg/kg)	(mg/kg)			
石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	3100	3067	<6	306	99.0	70~120	符合
检测项目	J-02202101605-063 (加标)					质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	3100	2850	<6	291	94.0	50~140	符合
检测项目	空白 (加标) 3					质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	3100	3293	<6	329	106.1	70~120	符合
检测项目	J-02202101605-099 (加标)					质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	3100	2781	<6	286	89.7	50~140	符合

表52 土壤有机氯农药加标回收率质量控制

检测项目	J-02202101605-009						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 ($\mu\text{g/L}$)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
α -六六六	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.76×10^{-3}	95.2	40-150	符合
β -六六六	5.00×10^{-3}	0.0047	0	40	4.73×10^{-3}	94.6	40-150	符合
γ -六六六	5.00×10^{-3}	0.0047	0	40	4.71×10^{-3}	94.3	40-150	符合
δ -六六六	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.78×10^{-3}	95.7	40-150	符合
o,p-滴滴涕	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.79×10^{-3}	95.9	40-150	符合
p,p-滴滴涕	5.00×10^{-3}	0.0049	0	40	4.89×10^{-3}	97.9	40-150	符合
p,p-滴滴滴	5.00×10^{-3}	0.0047	0	40	4.71×10^{-3}	94.2	40-150	符合
p,p-滴滴伊	5.00×10^{-3}	0.0047	0	40	4.71×10^{-3}	94.1	40-150	符合
检测项目	J-02202101605-027						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 ($\mu\text{g/L}$)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
α -六六六	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.76×10^{-3}	95.3	40-150	符合
β -六六六	5.00×10^{-3}	0.0047	0	40	4.70×10^{-3}	93.9	40-150	符合
γ -六六六	5.00×10^{-3}	0.0047	0	40	4.70×10^{-3}	93.9	40-150	符合
δ -六六六	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.83×10^{-3}	96.6	40-150	符合
o,p-滴滴涕	5.00×10^{-3}	0.0047	0	40	4.71×10^{-3}	94.1	40-150	符合
p,p-滴滴涕	5.00×10^{-3}	0.0049	0	40	4.89×10^{-3}	97.8	40-150	符合
p,p-滴滴滴	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.79×10^{-3}	95.8	40-150	符合
p,p-滴滴伊	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.77×10^{-3}	95.3	40-150	符合
检测项目	J-02202101605-045						质控要	结果

	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (μg/L)	加标后测 (mg/kg)	回收率%	求%	评价
α-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0048	0	40	4.80×10 ⁻³	96.1	40-150	符合
β-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.71×10 ⁻³	94.2	40-150	符合
γ-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.69×10 ⁻³	93.8	40-150	符合
δ-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0049	0	40	4.86×10 ⁻³	97.2	40-150	符合
o,p-滴滴涕	5.00×10 ⁻³	0.0048	0	40	4.83×10 ⁻³	96.7	40-150	符合
p,p-滴滴涕	5.00×10 ⁻³	0.0049	0	40	4.88×10 ⁻³	97.7	40-150	符合
p,p-滴滴滴	5.00×10 ⁻³	0.0048	0	40	4.79×10 ⁻³	95.7	40-150	符合
p,p-滴滴伊	5.00×10 ⁻³	0.0048	0	40	4.78×10 ⁻³	95.6	40-150	符合
检测项目	J-02202101605-072						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (μg/L)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
α-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.72×10 ⁻³	94.4	40-150	符合
β-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.70×10 ⁻³	93.9	40-150	符合
γ-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0048	0	40	4.80×10 ⁻³	96.1	40-150	符合
δ-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0048	0	40	4.83×10 ⁻³	96.7	40-150	符合
o,p-滴滴涕	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.73×10 ⁻³	94.5	40-150	符合
p,p-滴滴涕	5.00×10 ⁻³	0.0049	0	40	4.89×10 ⁻³	97.8	40-150	符合
p,p-滴滴滴	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.70×10 ⁻³	94.0	40-150	符合
p,p-滴滴伊	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.72×10 ⁻³	94.3	40-150	符合
检测项目	J-02202101605-091						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (μg/L)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
α-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.72×10 ⁻³	94.5	40-150	符合
β-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.70×10 ⁻³	94.1	40-150	符合
γ-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.72×10 ⁻³	94.5	40-150	符合
δ-六六六	5.00×10 ⁻³	0.0049	0	40	4.85×10 ⁻³	96.9	40-150	符合
o,p-滴滴涕	5.00×10 ⁻³	0.0048	0	40	4.77×10 ⁻³	95.5	40-150	符合
p,p-滴滴涕	5.00×10 ⁻³	0.0049	0	40	4.90×10 ⁻³	97.9	40-150	符合
p,p-滴滴滴	5.00×10 ⁻³	0.0047	0	40	4.74×10 ⁻³	94.8	40-150	符合
p,p-滴滴伊	5.00×10 ⁻³	0.0048	0	40	4.76×10 ⁻³	95.2	40-150	符合
检测项目	J-02202101605-111						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (μg/L)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		

α -六六六	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.83×10^{-3}	96.6	40-150	符合
β -六六六	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.70×10^{-3}	94.1	40-150	符合
γ -六六六	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.81×10^{-3}	96.3	40-150	符合
δ -六六六	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.84×10^{-3}	96.8	40-150	符合
o,p-滴滴涕	5.00×10^{-3}	0.0047	0	40	4.68×10^{-3}	93.6	40-150	符合
p,p-滴滴涕	5.00×10^{-3}	0.0049	0	40	4.90×10^{-3}	98.0	40-150	符合
p,p-滴滴滴	5.00×10^{-3}	0.0049	0	40	4.88×10^{-3}	97.7	40-150	符合
p,p-滴滴伊	5.00×10^{-3}	0.0048	0	40	4.80×10^{-3}	96.1	40-150	符合

（3）替代物加标回收率

在进行土壤样品的挥发性有机物和半挥发性有机物测试时，实验室在每个土壤样品及所有样品开始处理之前加入替代物，进行替代物加标回收试验，结果均在分析测试标准方法的允许范围内，合格率 100%。

回收率质量控制记录见以下列表：

表53 土壤VOCs替代物加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	土壤						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 ($\mu\text{g/L}$)	加标浓度 ($\mu\text{g/L}$)	加标后测定 ($\mu\text{g/L}$)	回收率%		
(J-022 021016 05-018) 加标	二溴氟甲烷	0.2	0.2146	0	20	21.46	107.3	70-130	符合
	甲苯-d8	0.2	0.2186	0	20	21.86	109.3	70-130	符合
	4-溴氟苯	0.2	0.1940	0	20	19.40	97.0	70-130	符合
(J-022 021016 05-066) 加标	二溴氟甲烷	0.2	0.2064	0	20	20.64	103.2	70-130	符合
	甲苯-d8	0.2	0.2160	0	20	21.60	108.0	70-130	符合
	4-溴氟苯	0.2	0.2140	0	20	21.40	107.0	70-130	符合
(J-022 021016 05-100) 加标	二溴氟甲烷	0.2	0.2122	0	20	21.22	106.1	70-130	符合
	甲苯-d8	0.2	0.1808	0	20	18.08	90.4	70-130	符合
	4-溴氟苯	0.2	0.1812	0	20	18.12	90.6	70-130	符合
(J-022 021016 05-109) 加标	二溴氟甲烷	0.2	0.1868	0	20	18.68	93.4	70-130	符合
	甲苯-d8	0.2	0.1914	0	20	19.14	95.7	70-130	符合
	4-溴氟苯	0.2	0.2230	0	20	22.30	111.5	70-130	符合

表54 土壤SVOCs替代物加标回收率质量控制

检测项目	J-02202101605-021						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测定 (mg/kg)	回收率%		
2-氟酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	28-104	符合
苯酚-d6	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	50-70	符合
硝基苯-d5	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	45-77	符合
2-氟联苯	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	52-88	符合

2,4,6-三溴苯酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	37-117	符合
4,4'-三联苯-d14	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	33-137	符合
检测项目	J-02202101605-043						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氟酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	28-104	符合
苯酚-d6	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	50-70	符合
硝基苯-d5	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	45-77	符合
2-氟联苯	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	52-88	符合
2,4,6-三溴苯酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	37-117	符合
4,4'-三联苯-d14	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	33-137	符合
检测项目	J-02202101605-064						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氟酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	28-104	符合
苯酚-d6	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	50-70	符合
硝基苯-d5	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	45-77	符合
2-氟联苯	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	52-88	符合
2,4,6-三溴苯酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	37-117	符合
4,4'-三联苯-d14	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	33-137	符合
检测项目	J-02202101605-084						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氟酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	28-104	符合
苯酚-d6	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	50-70	符合
硝基苯-d5	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	45-77	符合
2-氟联苯	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	52-88	符合
2,4,6-三溴苯酚	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	37-117	符合
4,4'-三联苯-d14	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	33-137	符合
检测项目	J-02202101605-099						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氟酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	28-104	符合
苯酚-d6	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	50-70	符合
硝基苯-d5	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	45-77	符合
2-氟联苯	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	52-88	符合
2,4,6-三溴苯酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	37-117	符合
4,4'-三联苯-d14	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	33-137	符合
检测项目	J-02202101605-117						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (mg/kg)	加标浓度 (mg/kg)	加标后测 (mg/kg)	回收率%		
2-氟酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	28-104	符合

苯酚-d6	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	50-70	符合
硝基苯-d5	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	45-77	符合
2-氟联苯	10.0	6.0	0	0.5	0.30	60	52-88	符合
2,4,6-三溴苯酚	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	37-117	符合
4,4'-三联苯-d14	10.0	8.0	0	0.5	0.40	80	33-137	符合

表 55 地下水 VOCs 替代物加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
(空白)加标 1	二溴氟甲烷	0.8	0.9512	0	20	23.78	118.9	70-130	符合
	甲苯-d8	0.8	0.7000	0	20	17.50	87.5	70-130	符合
	4-溴氟苯	0.8	0.7904	0	20	19.76	98.8	70-130	符合
(J-02 20210 1606-003)加标 2	二溴氟甲烷	0.8	0.9944	0	20	24.86	124.3	70-130	符合
	甲苯-d8	0.8	0.7216	0	20	18.04	90.2	70-130	符合
	4-溴氟苯	0.8	0.7928	0	20	19.82	99.1	70-130	符合

表56 地下水苯胺替代物加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
空白加标 1	苯胺-d5	1.0	0.90	0	1.0	0.90	90.0	50-150	符合
(J-022021 01606-007)加标 2	苯胺-d5	1.0	0.94	0	1.0	0.94	94.0	50-150	符合

表57 地下水硝基苯替代物加标回收率质量控制

检测项目	J-02202101606-007						质控要求%	结果评价
	实际加标量 (μg)	回收量 (μg)	本底值 (μg/L)	加标浓度 (μg/L)	加标后测定 (μg/L)	回收率%		
硝基苯-d5	1	0.94	0	1	0.94	94.0	60-130	符合

表58 地下水有机氯替代物加标回收率质量控制

样品名称	检测项目	地下水						质控要求%	结果评价
		实际加标量 (ng)	回收量 (ng)	本底值 (ng/L)	加标浓度 (ng/L)	加标后测定 (ng/L)	回收率%		
(J-0220 2101606-007)加标	2,4,5,6-四氯间二甲苯	200	189	0	200	1.89	94.5	70-130	符合

7、质量数据汇总

表59 土壤质量控制数据统计表

土壤质量控制数据统计表																							
序号	分析项目	样品个数	全程序空白			运输空白			实验室空白			现场平行样			实验室平行样			加标回收率			标准样品		
			个数	样品比例%	合格率%	个数	样品比例%	合格率%	个数	样品比例%	合格率%	个数	样品比例%	合格率%	个数	样品比例%	合格率%	个数	样品比例%	合格率%	个数	样品比例%	合格率%
1	pH 值	52	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	11.5	100	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100
2	镉	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
3	铜	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
4	铅	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
5	镍	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
6	砷	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
7	汞	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	5	9.6	100	/	/	/	1	1.9	100
8	六价铬	52	/	/	/	/	/	/	4	7.7	100	6	11.5	100	4	7.7	100	3	5.8	100	/	/	/
9	四氯化碳	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
10	氯仿	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
11	氯甲烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
12	1,1-二氯乙烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
13	1,2-二氯乙烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
14	1,1-二氯乙炔	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/

舞阳街道（2021）001 号地块和舞阳街道（2021）002 号地块场地初步调查环境监测

15	顺式-1,2-二氯乙烯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
16	反式-1,2-二氯乙烯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
17	二氯甲烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
18	1,2-二氯丙烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
19	1,1,1,2-四氯乙烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
20	1,1,2,2-四氯乙烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
21	四氯乙烯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
22	1,1,1-三氯乙烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
23	1,1,2-三氯乙烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
24	三氯乙烯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
25	1,2,3-三氯丙烷	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
26	氯乙烯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
27	苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
28	氯苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
29	1,2-二氯苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
30	1,4-二氯苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
31	乙苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
32	苯乙烯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/

舞阳街道（2021）001 号地块和舞阳街道（2021）002 号地块场地初步调查环境监测

33	甲苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
34	间,对-二甲苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
35	邻-二甲苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	/	/	/	4	7.7	100	/	/	/
36	硝基苯	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
37	2-氯酚	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
38	苯并(a)蒽	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
39	苯并(a)芘	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
40	苯并(b)荧蒽	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
41	苯并(k)荧蒽	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
42	蒽	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
43	二苯并(a,h)蒽	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
44	茚并(1,2,3-c,d)芘	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
45	蔡	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
46	苯胺	52	1	1.9	100	1	1.9	100	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
47	石油烃	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	3	5.8	100	3	5.8	100	/	/	/
48	P,P'-滴滴涕	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
49	P,P'-滴滴伊	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
50	O,P'-滴滴涕	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/

51	P,P'-滴滴涕	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
52	α -六六六	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
53	β -六六六	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
54	γ -六六六	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/
55	δ -六六六	52	/	/	/	/	/	/	1	1.9	100	6	11.5	100	6	11.5	100	6	11.5	100	/	/	/

表60 地下水质量控制数据统计表

地下水质量控制数据统计表																										
序号	分析项目	样品 个数	全程序空白			运输空白			设备空白			实验室空白			现场平行样			实验室平行样			加标回收率			标准样品		
			个数	样品比 例%	合格 率%	个数	样品比 例%	合格 率%	个数	样品比 例%	合格 率%	个数	样品比 例%	合格 率%	个数	样品比 例%	合格 率%	个数	样品比 例%	合格 率%	个数	样品比 例%	合格 率%	个数	样品比 例%	合格 率%
1	pH 值	7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	铜	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
3	砷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
4	镉	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
5	镍	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
6	汞	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
7	六价铬	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/	1	14.3	100
8	四氯化碳	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
9	氯仿	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
10	1,1-二氯乙 烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
11	1,2-二氯乙 烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/

舞阳街道（2021）001 号地块和舞阳街道（2021）002 号地块场地初步调查环境监测

12	1,1-二氯乙烯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
13	顺式-1,2-二氯乙烯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
14	反式-1,2-二氯乙烯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
15	二氯甲烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
16	1,2-二氯丙烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
17	1,1,1,2-四氯乙烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
18	1,1,2,2-四氯乙烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
19	四氯乙烯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
20	1,1,1-三氯乙烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
21	1,1,2-三氯乙烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
22	三氯乙烯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
23	1,2,3-三氯丙烷	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
24	氯乙烯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
25	苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
26	氯苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
27	1,2-二氯苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
28	1,4-二氯苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
29	乙苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
30	苯乙烯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/

舞阳街道（2021）001 号地块和舞阳街道（2021）002 号地块场地初步调查环境监测

31	甲苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
32	间,对-二甲苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
33	邻-二甲苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
34	硝基苯	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
35	苯胺	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
36	2-氯酚	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/
37	苯并[a]蒽	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/
38	苯并[k]荧蒽	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/
39	蒽	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/
40	二苯并[a,h]蒽	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/
41	茚并[1,2,3-c,d]芘	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/
42	蔡	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/
43	苯并[a]芘	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/
44	苯并[b]荧蒽	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/
45	石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	7	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	1	14.3	100	/	/	/	1	14.3	100	/	/	/	/	/	/

8、质控结论

（1）空白样结论

土壤、地下水均有空白样试验，空白样包括全程序空白、运输空白，空白试验结果均符合要求。

（2）准确度样和平行双样结论

舞阳街道（2021）001 号地块和舞阳街道（2021）002 号地块场地初步调查环境监测，共采土壤样品 52 个，检测指标为：pH 值、镉、铜、铅、镍、砷、汞、六价铬、挥发性有机物（VOCs）、苯胺、半挥发性有机物（SVOCs）、石油烃（C₁₀-C₄₀）、P,P'-滴滴滴、P,P'-滴滴伊、O,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴涕、 α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、 δ -六六六。

地下水样品 7 个，检测指标为：水位（地下水埋深）、pH 值、铜、铅、砷、镉、汞、镍、六价铬、苯胺、2-氯酚、硝基苯、VOCs、SVOCs、石油烃（C₁₀-C₄₀）、甲体六六六、乙体六六六、丙体六六六、丁体六六六、o,p'-DDT、p,p'-DDE、p,p'-DDD、p,p'-DDT。

根据现场平行样按 10%，实验室平行样 5% 以上的比例：现场采集土壤平行样 6 个，金属实验室平行样 6 个，六价铬实验室平行样 4 个，汞实验室平行样 5 个，SVOCs、苯胺实验室平行样 6 个，石油烃（C₁₀-C₄₀）实验室平行样 3 个，P,P'-滴滴滴、P,P'-滴滴伊、O,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴涕、 α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、 δ -六六六实验室平行样 6 个；金属加标样品 6 个，VOCs 加标样品 4 个，SVOCs、苯胺加标样品 6 个，六价铬加标样品 3 个，石油烃（C₁₀-C₄₀）加标样品 3 个，P,P'-滴滴滴、P,P'-滴滴伊、O,P'-滴滴涕、P,P'-滴滴涕、 α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、 δ -六六六加标样品 6 个。地下水抽取现场平行样 1 个，金属实验室平行样 1 个，汞实验室平行样 1 个，VOCs 实验室平行样 1 个，SVOCs 实验室平行样 1 个，甲体六六六、乙体六六六、丙体六六六、丁体六六六、o,p'-DDT、p,p'-DDE、p,p'-DDD、p,p'-DDT 实验室平行样 1 个；金属加标样品 1 个，汞加标样品 1 个，VOCs 加标样品 1 个，石油烃（C₁₀-C₄₀）加标样品 1 个，多环芳烃加标样品 1 个，甲体六六六、乙体六六六、丙体六六六、丁体六六六、o,p'-DDT、p,p'-DDE、p,p'-DDD、p,p'-DDT 加标样品 1 个。实验室对 3 种指标进行了质控样检查。根据平行样、准确度（包含替代物）及质控样检测结果，均符合要求。

9、分析测试数据记录与审核

（1）实验室应保证分析测试数据的完整性，确保全面、客观地反映分析测试结果，不得选择性地舍弃数据，人为干预分析测试结果。

（2）检测人员应对原始数据和报告数据进行校核。对发现的可疑报告数据，应与样品分析测试原始记录进行校对。

（3）分析测试原始记录应有检测人员和审核人员的签名。检测人员负责填写原始记录；审核人员应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等，并考虑以下因素：分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

（4）审核人员应对数据的准确性、逻辑性、可比性和合理性进行审核。

五、结论

本项目现场采样、现场检测及实验室分析检测均按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）标准规范的要求进行检测，采用加标回收、平行样等质控手段对数据的准确度、精密度进行控制。各项检测项目的检测过程及质控措施均符合相应标准规范的要求，因此，本项目检测结果准确、可靠。

检验检测机构 资质认定证书附表



161100341841

检验检测机构名称： 耐斯检测技术服务有限公司

批准日期： 2019年04月24日

有效期至： 2022年03月28日

批准部门：

国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用 CMA 标志。

3. 本附表无批准部门盖章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页正下方注明：第 X 页 共 X。

批准 耐斯检测技术服务有限公司 授权签字人领域范围
证书编号：161100341841
地址：嘉兴市南湖经济园区二期春园路东（嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
整1幢）



序号	姓名	职务/称号	授权签字领域	备注
1	杨加伟	副总经理/工程师	批准的检验检测能力范围1-4	新增
2	张坚	副总经理/工程师	批准的检验检测能力范围1-4	新增

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
1	水和废水	1.1	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986		
				便携式pH计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		
		1.2	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989		
		1.3	碱度	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		
		1.4	酸度	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		
		1.5	臭	文字描述法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		
		1.6	透明度	塞氏盘法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		
		1.7	水温	水质 水温的测定-温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	只做表层水温的测定	
		1.8	流量	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002	流量计法	
		1.9	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999		
		1.10	浊度	水质 浊度的测定 GB/T 13200-1991		
		1.11	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987		
		1.12	电导率	实验室电导率仪法 (B) 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.13	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB/T 7489-1987		
				水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009		
		1.14	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989		
		1.15	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
		1.16	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
		1.17	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
		1.18	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011		
		1.19	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		
		1.20	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
		1.21	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法 HJ 636-2012		
		1.22	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
		1.23	游离氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ586-2010		
		1.24	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989		
		1.25	氟离子	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.26	氯离子	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		
		1.27	亚硝酸根离子	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		
		1.28	溴离子	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		
		1.29	硝酸根离子	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		
		1.30	磷酸根离子	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		
		1.31	硫酸根离子	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		
		1.32	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996		
		1.33	硝酸盐 (氮)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007		
				水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987		
		1.34	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		

批准 耐斯检测技术服务有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018		
		1.35	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
		1.36	(总) 氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	只做异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	
		1.37	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		
		1.38	叶绿素a	水质 叶绿素a的测定 分光光度法 HJ 897-2017		
		1.39	菌落总数	菌落计数法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年	只做平皿计数法	
		1.40	总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		
		1.41	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018		
		1.42	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		
		1.43	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
		1.44	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		1.45	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989		
		1.46	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
		1.47	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
		1.48	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.49	铋	水质 汞、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.50	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.51	钡	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.52	镉	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	
		1.53	铬	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.54	铝	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.55	钴	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.56	铜	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
		1.57	铅	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	只做直接法	

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.58	锰	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
		1.59	钼	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.60	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.61	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.62	银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989		
				水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.63	铊	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.64	钒	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.65	锌	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	只做直接法	
				水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987		
		1.66	锡	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.67	铁	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
				水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		1.68	钛	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.69	磷	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014		
		1.70	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红外吸收法 HJ 501-2009		
		1.71	苯胺类	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/T11889-89		
2	环境空气与废气	2.1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995及其修改单		
		2.2	可吸入颗粒物 (PM10)	环境空气 PM10 和 PM2.5的测定 重量法 HJ 618-2011 及其修改单		
		2.3	细颗粒物 (PM2.5)	环境空气 PM10 和 PM2.5的测定 重量法 HJ 618-2011 及其修改单		
		2.4	颗粒物 (烟尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单		
				锅炉烟尘测试方法 GB/T5468-1991		
		2.5	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
		2.6	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单		
		2.7	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007		
		2.8	氮氧化物	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999		
				固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
		2.9	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及其修改单		
				固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		
		2.10	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		
		2.11	氟化物 (氟化氢)	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 955-2018		
				固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 (暂行) HJ 688-2013		
				大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001		
		2.12	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993		
		2.13	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016		
		2.14	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999		
		2.15	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016		
		2.16	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007年)		
		2.17	铬酸雾	固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法 HJ/T 29-1999		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		2.18	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999		
		2.19	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		
				酚试剂分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007年)		
		2.20	酚类化合物	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/ T32-1999		
		2.21	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995		
		2.22	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009 及其修改单		
		2.23	甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		
				固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		
		2.24	总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		
				固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		
		2.25	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		
				固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		2.26	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.27	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.28	对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.29	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.30	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.31	乙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.32	异丙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.33	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
		2.34	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018		
		2.35	六价铬	二苯基碳酰二肼分光光度法空气和废气监测分析法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007年)		
3	土壤、底质和沉积物	3.1	干物质	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011		
		3.2	水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011		
		3.3	pH值	土壤 PH值得测定 电位法 HJ 962-2018		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 161100341841

地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		3.4	有机碳	土壤 有机碳的测定 重铬酸钾氧化-分光光度法 HJ 615-2011		
		3.5	水溶性盐总量	土壤检测 第16部分: 土壤水溶性盐总量的测定 NY/T 1121.16-2006		
		3.6	镉	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		
				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		
		3.7	砷	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		
				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		
				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		
		3.8	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		
		3.9	铬	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		
		3.10	钴	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		
		3.11	铜	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		
		3.12	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		3.13	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		
				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		
		3.14	镍	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		
		3.15	钒	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		
		3.16	锰	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		
		3.17	钼	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		
		3.18	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		
				土壤中全硒的测定 NY/T 1104-2006		
		3.19	锌	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		
4	噪声	4.1	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
				环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014		
		4.2	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008		
				环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 161100341841

地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		4.3	建筑施工场界环境噪声	建筑施工场界环境噪声排放标准 GB 12523-2011		
				环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014		
		4.4	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008附录B		
		4.5	道路交通噪声	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		

检验检测机构 资质认定证书附表



161100341841

检验检测机构名称： 耐斯检测技术服务有限公司

批准日期： 2019年06月24日

有效期至： 2022年03月28日

批准部门：

国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA 标志。

3. 本附表无批准部门盖章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页正下方注明：第 X 页共X。

批准 耐斯检测技术有限公司 授权签字人领域范围

证书编号：161100341841

地址：嘉兴市南湖经济园区二期春园路东（嘉兴市南开水泥管道有限责任公司整1幢）



序号	姓名	职务/称号	授权签字领域	备注
1	陆振华	食品检测部仪器组组长/工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-5。	新增
2	钱文捷	副总裁、食品检测中心总经理/高级工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-5。	扩大范围
3	杨加伟	环境现场部经理/工程师	批准的检验检测能力范围中序号6-8。	扩大范围
4	杨志萍	食品检测部经理/工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-5。	扩大范围
5	于丽芳	食品检测部副经理/工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-5。	扩大范围
6	张坚	环境检测部经理/工程师	批准的检验检测能力范围中序号6-8。	扩大范围

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		5.3	氧氟沙星	蜂蜜中19种喹诺酮类药物残留量的测定方法 液相色谱-质谱质谱法 GB/T 23412-2009		
		5.4	诺氟沙星	蜂蜜中19种喹诺酮类药物残留量的测定方法 液相色谱-质谱质谱法 GB/T 23412-2009		
		5.5	利巴韦林	出口动物源食品中利巴韦林残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法 SN/T 4519-2016		
		5.6	替米考星	动物源性食品中大环内酯类抗生素残留测定方法 第2部分: 高效液相色谱串联质谱法 SN/T 1777.2-2007		
		5.7	金刚烷胺	出口动物组织中抗病毒类药物残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法 SN/T 4253-2015		
				动物性食品中金刚烷胺残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 农医发[2016]3号附录2		
				动物源性食品中金刚烷胺的检测 食药监三便函【2014】73号附件		
		5.8	金刚乙胺	出口动物组织中抗病毒类药物残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法 SN/T 4253-2015		
		5.9	氟苯尼考胺	河豚鱼、鳗鱼和烤鳗中氯霉素、甲砒霉素和氟苯尼考胺残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 GB/T 22959-2008		
		5.10	氯霉素	河豚鱼、鳗鱼和烤鳗中氯霉素、甲砒霉素和氟苯尼考胺残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 GB/T 22959-2008		
6	水和废水	6.1	103-105℃烘干的总残渣	重量法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年 3.1.7.1		

批准 耐斯检测技术服务有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		6.2	103-105℃烘干的可滤残渣	重量法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年 3.1.7.2		
		6.3	180℃烘干的可滤残渣	重量法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年 3.1.7.3		
		6.4	矿化度	重量法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		
		6.5	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		6.6	游离氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010		
		6.7	凯氏氮	水质 凯氏氮的测定 GB 11891-1989		
		6.8	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		
		6.9	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989		
		6.10	硫化物	水质 硫化物的测定 碘量法 HJ/T 60-2000		
		6.11	二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016		
		6.12	亚氯酸盐	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016		
		6.13	(总) 镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		
		6.14	(总) 铅	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006) 年		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 161100341841

地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		6.15	(总) 铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 59-2000		
		6.16	可吸附有机卤素 (AOX)	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001		
		6.17	氯乙烯	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		
		6.18	1, 1-二氯乙烯	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		
		6.19	二氯甲烷	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		
		6.20	反式-1, 2-二氯乙烯	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		
		6.21	氯丁二烯	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		
		6.22	1, 1-二氯乙烷	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		
		6.23	顺-1, 2-二氯乙烯	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		
		6.24	2, 2-二氯丙烷	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		
		6.25	溴氯甲烷	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		
		6.26	三氯甲烷 (氯仿)	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		
		6.27	1, 1, 1-三氯乙烷	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		
		6.28	1, 1-二氯丙烯	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		
		6.29	四氯化碳	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		
		6.30	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		6.31	1, 2-二氯乙烷	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		
		6.32	三氯乙烯	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		
		6.33	环氧氯丙烷	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		
		6.34	1, 2-二氯丙烷	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		
		6.35	二溴甲烷	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		
		6.36	一溴二氯甲烷	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		
		6.37	顺-1, 3-二氯丙烯	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		
		6.38	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		
		6.39	反-1, 3-二氯丙烯	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		
		6.40	1, 1, 2-三氯乙烷	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		
		6.41	四氯乙烯	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		
		6.42	1,3-二氯丙烷	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		
		6.43	二溴氯甲烷	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		
		6.44	1, 2-二溴乙烷	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		
		6.45	氯苯	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		
		6.46	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		6.47	乙苯	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		
		6.48	间, 对二甲苯	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		
		6.49	邻-二甲苯	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		
		6.50	苯乙烯	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		
		6.51	溴仿	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		
		6.52	异丙苯	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		
		6.53	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	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		
		6.54	溴苯	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		
		6.55	1, 2, 3-三氯丙烷	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		
		6.56	正丙苯	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		
		6.57	2-氯甲苯	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		
		6.58	1, 3, 5-三甲基苯	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		
		6.59	4-氯甲苯	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		
		6.60	叔丁基苯	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		
		6.61	1, 2, 4-三甲基苯	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		
		6.62	仲丁基苯	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		6.63	1, 3-二氯苯	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		
		6.64	4-异丙基甲苯	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		
		6.65	1, 4-二氯苯	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		
		6.66	正丁基苯	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		
		6.67	1, 2-二氯苯	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		
		6.68	1, 2-二溴-3-氯丙烷	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		
		6.69	1, 2, 4-三氯苯	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		
		6.70	六氯丁二烯	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		
		6.71	萘	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		
		6.72	1, 2, 3-三氯苯	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		
		6.73	N-亚硝基二甲胺	水质 亚硝胺类化合物的测定 气相色谱法 HJ 809-2016		
		6.74	N-亚硝基二正丙胺	水质 亚硝胺类化合物的测定 气相色谱法 HJ 809-2016		
		6.75	N-亚硝基二乙胺	水质 亚硝胺类化合物的测定 气相色谱法 HJ 809-2016		
		6.76	N-亚硝基二苯胺	水质 亚硝胺类化合物的测定 气相色谱法 HJ 809-2016		
		6.77	丙酮	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017		
		6.78	甲醇	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
7	环境空气与废气	6.79	亚硝酸盐 (氮)	水质 亚硝酸盐氮的测定 N-(1-萘基)-乙二胺分光光度法 GB/T 7493-1987		
		6.80	硼	水质 硼的测定 姜黄素分光光度法 HJ/T 49-1999		
		7.1	油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 附录 A		
				纺织染整工业大气污染物排放标准 DB 33/962-2015 附录 A		
		7.2	氯代苯	大气固定污染源 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ/T 66-2001		
		7.3	1,4-二氯苯	大气固定污染源 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ/T 66-2001		
		7.4	1,2,4-三氯苯	大气固定污染源 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ/T 66-2001		
		7.5	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB 9801-1988		
				固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法 HJ/T 44-1999		
		7.6	镉	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.7	铊	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.8	砷	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.9	铅	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.10	铬	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		

批准 耐斯检测技术服务有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		7.11	锰	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.12	镍	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.13	锡	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.14	锑	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.15	铜	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.16	钴	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013		
		7.17	汞	原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007年)		
8	土壤、底质和沉积物	8.1	pH值	土壤pH的测定 NY/T 1377-2007		
				土壤监测 第2部分: 土壤pH的测定 NY/T1121.2-2006		
		8.2	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017		
		8.3	总磷	土壤总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法 HJ 632-2011		
		8.4	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		
		8.5	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		

批准 耐斯检测技术服务有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.6	铬	土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009		
		8.7	铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997		
		8.8	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		
		8.9	镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997		
		8.10	锰	火焰原子吸收分光光度法《土壤元素的近代分析方法》中国环境检测监测总站 (1992年)		
		8.11	锌	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997		
		8.12	二氯二氟甲烷	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.13	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.14	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.15	溴甲烷	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.16	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.17	三氯氟甲烷	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.18	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		
		8.19	丙酮	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		
		8.20	碘甲烷	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		
		8.21	二硫化碳	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		
		8.22	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.23	反式-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		
		8.24	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.25	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.26	2, 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		
		8.27	顺式-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		
		8.28	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.29	2-丁酮	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		
		8.30	溴氯甲烷	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.31	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.32	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.33	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.34	1,1-二氯丙烯	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.35	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		
		8.36	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.37	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.38	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 735-2015		
		8.39	二溴甲烷	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 735-2015		
		8.40	一溴二氯甲烷	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 735-2015		
		8.41	4-甲基-2-戊酮	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		
		8.42	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		
		8.43	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 735-2015		
		8.44	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 735-2015		
		8.45	1,3-二氯丙烷	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.46	2-己酮	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		
		8.47	二溴氯甲烷	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		
		8.48	1,2-二溴乙烷	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.49	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		
		8.50	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.51	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		
		8.52	1,1,2-三氯丙烷	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		
		8.53	间,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		
		8.54	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.55	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		
		8.56	溴仿	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.57	异丙苯	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		
		8.58	溴苯	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		
		8.59	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.60	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.61	正丙苯	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		
		8.62	2-氯甲苯	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		
		8.63	1,3,5-三甲基苯	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.64	4-氯甲苯	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		
		8.65	叔丁基苯	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		
		8.66	1,2,4-三甲基苯	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		
		8.67	仲丁基苯	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		
		8.68	1,3-二氯苯	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		
				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		
		8.69	4-异丙基甲苯	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		
		8.70	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		
				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		
		8.71	正丁基苯	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		
		8.72	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		
				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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.73	1,2-二溴-3-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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.74	1,2,4-三氯苯	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		
				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		
		8.75	六氯丁二烯	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		
				土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
				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		
		8.76	萘	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		
				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		
		8.77	1,2,3-三氯苯	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		
		8.78	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		
		8.79	2,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.80	顺-1,3-二氯丙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 735-2015		
		8.81	反-1,3-二氯丙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 735-2015		
		8.82	二溴一氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法HJ 735-2015		
		8.83	铁	火焰原子吸收分光光度法《土壤元素的近代分析方法》中国环境监测监测总站 (1992年)		
		8.84	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法GB/T 22104-2008		
		8.85	N-亚硝基二甲胺	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		
		8.86	苯酚	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		
		8.87	双(2-氯乙基)醚	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		
		8.88	2-氯苯酚	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		
		8.89	2-甲基苯酚	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		
		8.90	二(2-氯异丙基)醚	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		
		8.91	4-甲基苯酚	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.92	N-亚硝基二正丙胺	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		
		8.93	六氯乙烷	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		
		8.94	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		
		8.95	异佛尔酮	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		
		8.96	2-硝基苯酚	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		
		8.97	2,4-二甲基苯酚	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		
		8.98	二 (2-氯乙氧基) 甲烷	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		
		8.99	2,4-二氯苯酚	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		
		8.100	4-氯苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.101	4-氯-3-甲基苯酚	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		
		8.102	2-甲基萘	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		
		8.103	六氯环戊二烯	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		

批准 耐斯检测技术服务有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.104	2,4,6-三氯苯酚	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		
		8.105	2,4,5-三氯苯酚	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		
		8.106	2-氯萘	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		
		8.107	2-硝基苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.108	邻苯二甲酸二甲酯	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		
		8.109	萘烯	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		
		8.110	2,6-二硝基甲苯	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		
		8.111	3-硝基苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.112	萘	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		
		8.113	2,4-二硝基苯酚	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		
		8.114	二苯并呋喃	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		
		8.115	4-硝基苯酚	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.116	2,4-二硝基甲苯	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		
		8.117	芴	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		
		8.118	邻苯二甲酸二乙酯	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		
		8.119	4-氯苯基苯基醚	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		
		8.120	4-硝基苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017		
		8.121	4,6-二硝基-2-甲基苯酚	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		
		8.122	偶氮苯	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		
		8.123	4-溴二苯基醚	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		
		8.124	六氯苯	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		
		8.125	五氯苯酚	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		
		8.126	菲	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		
		8.127	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围
 证书编号: 161100341841
 地址: 嘉兴市南湖经济园区二期春园路东 (嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
 整1幢)



序号	类别 (产品/检测对象)	项目/参数		依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.128	呋唑	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		
		8.129	邻苯二甲酸二正丁酯	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		
		8.130	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		
		8.131	茈	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		
		8.132	邻苯二甲酸丁基苄基酯	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		
		8.133	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		
		8.134	蒎	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		
		8.135	邻苯二甲酸二 (2-二乙基己基) 酯	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		
		8.136	邻苯二甲酸二正辛酯	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		
		8.137	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		
		8.138	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		
		8.139	苯并 (a) 茈	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		

批准 耐斯检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号：161100341841

地址：嘉兴市南湖经济园区二期春园路东（嘉兴市南开水泥管道有限责任公司整1幢）



序号	类别（产品/检测对象）	项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
		8.140	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		
		8.141	二苯并（ah）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		
		8.142	苯并（ghi）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		

检验检测机构 资质认定证书附表



161100341841

检验检测机构名称： 耐斯检测技术服务有限公司

批准日期： 2019年11月14日

有效期至： 2022年03月28日

批准部门：

国家认证认可监督管理委员会制

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用 CMA 标志。

3. 本附表无批准部门盖章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页正下方注明：第 X 页 共 X。

批准 耐斯检测技术服务有限公司 授权签字人领域范围
证书编号：161100341841
地址：嘉兴市南湖经济园区二期春园路东（嘉兴市南开水泥管道有限责任公司
整1幢）



序号	姓名	职务/称号	授权签字领域	备注
1	杨加伟	环境现场部经理/工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-5	扩大范围
2	张坚	环境技术负责人/工程师	批准的检验检测能力范围中序号1-5	扩大范围