



EHS^{care}

JSKD-4-JJ190-E/1

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: KDHJ2212540

检测类别:	委托检测
项目名称:	凯米拉化学品(南京)有限公司 2022年度自行监测
委托单位:	江苏润环环境科技有限公司

江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二三年二月十三日

声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后15日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为6年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街259号钟园工业坊3栋、4栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

检测报告

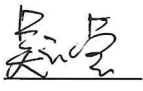
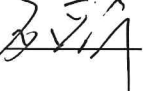
委托单位	江苏润环环境科技有限公司		
通讯地址	江苏省南京市鼓楼区水佐岗64号金建大厦14F		
联系人	庞博	联系电话	19952411115
采样负责人	印柯谕	采样日期	2022-11-21~2022-11-22
样品状态	固态、液态	分析日期	2022-11-22~2022-11-25
检测目的	为客户了解各点位地下水水质、土壤质量情况提供检测数据。		
检测内容	1、地下水：pH值、总硬度、硫化物、高锰酸盐指数（耗氧量）、碱度（碳酸盐碱度，以碳酸钙计）、碱度（重碳酸盐碱度，以碳酸钙计）、氧化物、阴离子表面活性剂（LAS）、氨氮、六价铬、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、汞、砷、硒、铜、锌、铝、锰、铁、钾、钠、镁、钙、硝酸根（以氮计）、亚硝酸根（以氮计）、氟化物（氟离子）、氯化物（氯离子）、硫酸盐（硫酸根）、挥发酚、碘化物、镉、铅、溶解性总固体、肉眼可见物、浑浊度、臭和味、色度、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯 2、土壤：铜、铅、镍、六价铬、丙烯腈、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、汞、砷、镉、pH值、挥发性有机物（VOCs）、半挥发性有机物（SVOCs）		
检测依据	见表3-1~3-2		
检测结果	检测结果见第 4~17页。		
编制：  审核：  签发：   签发日期：2022年 2 月 13 日			

表1-1 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400011	HJ22125400012	HJ22125400013	HJ22125400014	HJ22125400015
	样品名称	W4	W4平行	W2	W1	DZW
	样品性状	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	黄、无嗅、微浑	灰色、无嗅、微浑	灰色、无嗅、微浑
	采样日期	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22
	单位	检出限	检测结果			
pH值	无量纲	/	7.0	7.0	7.2	6.9
总硬度	mg/L	5.0	431	428	611	1.19×10 ³
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND
高锰酸盐指数（耗氧量）	mg/L	0.5	3.7	3.3	4.2	2.0
碱度（碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	mg/L	0.63	ND	ND	ND	ND
碱度（重碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	mg/L	0.63	426	426	238	342
氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND
LAS	mg/L	0.05	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.025	1.03	1.05	0.297	0.711
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND	ND
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.01	0.09	0.13	0.11	0.12
汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
砷	μg/L	0.3	2.8	2.7	1.4	0.4
采样人员		崔齐永、印柯瑜				
备注		①“ND”表示未检出。②地下水中氰化物、六价铬、高锰酸盐指数（耗氧量）的方法由客户指定，通过计量认证。				

表1-2 地下水检测结果

检测项目	样品编号		HJ22125400011	HJ22125400012	HJ22125400013	HJ22125400014	HJ22125400015
	样品名称		W4	W4平行	W2	W1	DZW
	样品性状		微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	黄、无嗅、微浑	灰色、无嗅、微浑	灰色、无嗅、微浑
	采样日期		2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22
	单位	检出限	检测结果				
硒	µg/L	0.4	0.9	1.2	0.9	0.6	0.9
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.009	ND	ND	ND	ND	ND
铝	mg/L	0.009	ND	ND	0.025	0.060	ND
锰	mg/L	0.01	0.38	0.38	0.24	0.70	1.61
铁	mg/L	0.01	ND	ND	0.01	0.05	ND
钾	mg/L	0.07	3.29	3.49	1.28	3.52	9.64
钠	mg/L	0.03	48.9	49.3	9.73	25.8	76.6
镁	mg/L	0.02	36.2	35.8	12.7	41.9	104
钙	mg/L	0.02	99.1	99.6	63.2	110	219
硝酸根（以氮计）	mg/L	0.004	1.46	1.23	0.072	0.150	ND
亚硝酸根（以氮计）	mg/L	0.005	0.127	0.122	0.087	0.076	ND
氟化物（氟离子）	mg/L	0.006	0.354	0.359	0.375	0.234	0.287
氯化物（氯离子）	mg/L	0.007	31.2	33.0	8.84	13.0	243
采样人员			崔齐永、印柯瑜				
备注			“ND”表示未检出。				

表1-3 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400011	HJ22125400012	HJ22125400013	HJ22125400014	HJ22125400015
	样品名称	W4	W4平行	W2	W1	DZW
	样品性状	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	黄、无嗅、微浑	灰色、无嗅、微浑	灰色、无嗅、微浑
	采样日期	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22
检测结果						
	单位	检出限				
硫酸盐（硫酸根）	mg/L	0.018	35.0	28.8	23.8	222
挥发酚	mg/L	0.0003	1.0×10^{-3}	9×10^{-4}	1.2×10^{-3}	8×10^{-4}
碘化物	mg/L	0.002	ND	ND	ND	ND
镉	μg/L	0.05	ND	ND	ND	ND
铅	μg/L	0.09	ND	ND	ND	ND
溶解性总固体	mg/L	10	533	/	400	777
肉眼可见物	/	/	无	无	无	无
浑浊度	NTU	1	8	8	10	6
臭和味	/	/	无	无	无	无
色度	度	5	20	20	60	30
氯仿	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND
采样人员		崔齐永、印柯谕				
备注		“ND”表示未检出。				

表1-4 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400016	HJ22125400017	HJ22125400018	HJ22125400019
	样品名称	W5	W3	全程序空白	运输空白
	样品性状	黄、无嗅、微浑	黄、无嗅、微浑	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清
	采样日期	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22
	单位	检出限	检测结果		
pH值	无量纲	/	6.9	7.0	/
总硬度	mg/L	5.0	851	302	ND
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	ND
高锰酸盐指数（耗氧量）	mg/L	0.5	6.6	2.9	ND
碱度（碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	mg/L	0.63	ND	ND	ND
碱度（重碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	mg/L	0.63	803	376	ND
氰化物	mg/L	0.004	ND	ND	ND
LAS	mg/L	0.05	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.025	12.5	3.48	ND
六价铬	mg/L	0.004	ND	ND	ND
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/L	0.01	0.12	0.09	ND
汞	μg/L	0.04	ND	ND	ND
砷	μg/L	0.3	26.0	21.0	ND
采样人员		崔齐永、印柯瑜			
备注		①“ND”表示未检出。②地下水中氰化物、六价铬、高锰酸盐指数（耗氧量）的方法由客户指定，通过计量认证。			

表1-5 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400016	HJ22125400017	HJ22125400018	HJ22125400019	
	样品名称	W5	W3	全程序空白	运输空白	
	样品性状	黄、无嗅、微浑	黄、无嗅、微浑	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	
	采样日期	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	
	单位	检出限	检测结果			
硒	μg/L	0.4	0.8	0.9	ND	/
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	/
锌	mg/L	0.009	ND	ND	ND	/
铝	mg/L	0.009	0.034	0.065	ND	/
锰	mg/L	0.01	1.84	0.50	ND	/
铁	mg/L	0.01	0.07	0.05	ND	/
钾	mg/L	0.07	5.60	3.95	ND	/
钠	mg/L	0.03	34.4	30.0	ND	/
镁	mg/L	0.02	54.2	28.6	ND	/
钙	mg/L	0.02	152	79.5	ND	/
硝酸根（以氮计）	mg/L	0.004	0.012	0.153	ND	/
亚硝酸根（以氮计）	mg/L	0.005	ND	0.070	ND	/
氟化物（氟离子）	mg/L	0.006	0.430	0.335	ND	/
氯化物（氯离子）	mg/L	0.007	39.3	34.9	ND	/
采样人员		崔齐永、印柯谕				
备注		“ND”表示未检出。				

表1-6 地下水检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400016	HJ22125400017	HJ22125400018	HJ22125400019	
	样品名称	W5	W3	全程空白	运输空白	
	样品性状	黄、无嗅、微浑	黄、无嗅、微浑	无色、无嗅、清	无色、无嗅、清	
	采样日期	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	2022-11-22	
	单位	检出限	检测结果			
硫酸盐（硫酸根）	mg/L	0.018	1.44	27.9	ND	/
挥发酚	mg/L	0.0003	4×10^{-4}	9×10^{-4}	ND	/
碘化物	mg/L	0.002	0.328	ND	ND	/
镉	μg/L	0.05	ND	ND	ND	/
铅	μg/L	0.09	ND	ND	ND	/
溶解性总固体	mg/L	10	930	500	/	/
肉眼可见物	/	/	无	无	/	/
浑浊度	NTU	1	10	10	/	/
臭和味	/	/	无	无	/	/
色度	度	5	60	60	/	/
氯仿	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/L	1.5	ND	ND	ND	ND
苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/L	1.4	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/L	0.6	ND	ND	ND	ND
采样人员		崔齐永、印柯瑜				
备注		“ND”表示未检出。				

表2-1 土壤检测结果

检测项目	样品编号		HJ22125400001	HJ22125400002	HJ22125400003	HJ22125400004	HJ22125400005
	样品名称		S2(0.2m)	S3(0.2m)	S5(0.2m)	S1(0.2m)	S1(0.2m)平行
	样品性状		潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土
	采样日期		2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21
	单位	检出限	检测结果				
铜	mg/kg	1	11	18	12	16	20
铅	mg/kg	10	16	12	15	14	13
镍	mg/kg	3	24	38	23	29	33
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯腈	mg/kg	0.3	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	62	14	17	21	20
汞	mg/kg	0.002	0.030	0.031	0.038	0.048	0.035
砷	mg/kg	0.01	4.18	6.17	4.22	4.64	4.49
镉	mg/kg	0.010	0.060	0.101	0.027	0.072	0.080
pH值	无量纲	/	8.56	9.07	8.65	8.48	8.43
VOCs							
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND
采样人员			崔齐永、印柯谕				
备注			①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

表2-2 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400001	HJ22125400002	HJ22125400003	HJ22125400004	HJ22125400005
	样品名称	S2(0.2m)	S3(0.2m)	S5(0.2m)	S1(0.2m)	S1(0.2m)平行
	样品性状	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土
	采样日期	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21
	单位	检出限	检测结果			
VOCs						
二氯甲烷	µg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
氯仿	µg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
苯	µg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
甲苯	µg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	µg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
采样人员		崔齐永、印柯瑜				
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

表2-3 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400001	HJ22125400002	HJ22125400003	HJ22125400004	HJ22125400005
	样品名称	S2(0.2m)	S3(0.2m)	S5(0.2m)	S1(0.2m)	S1(0.2m)平行
	样品性状	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土
	采样日期	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21
	单位	检出限	检测结果			
VOCs						
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
间/对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
采样人员		崔齐永、印柯瑜				
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

表2-4 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400001	HJ22125400002	HJ22125400003	HJ22125400004	HJ22125400005
	样品名称	S2(0.2m)	S3(0.2m)	S5(0.2m)	S1(0.2m)	S1(0.2m)平行
	样品性状	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土
	采样日期	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21
	单位	检出限	检测结果			
SVOCs						
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并（a）蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并（a）比	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并（b）芘	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并（k）芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并（a,h）蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
茚并（1,2,3-c,d）比	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
采样人员		崔齐永、印柯瑜				
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

表2-5 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400006	HJ22125400007	HJ22125400008	HJ22125400009	HJ22125400010
	样品名称	DZS(0.2m)	S4(0.2m)	全程序空白	全程序空白	运输空白
	样品性状	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	干、白色、石英砂	清、无色、无嗅	清、无色、无嗅
	采样日期	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21
	单位	检出限	检测结果			
铜	mg/kg	1	13	12	/	/
铅	mg/kg	10	16	19	/	/
镍	mg/kg	3	31	37	/	/
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	/	/
丙烯腈	mg/kg	0.3	ND	ND	/	/
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	6	15	21	/	/
汞	mg/kg	0.002	0.031	0.066	/	/
砷	mg/kg	0.01	3.55	4.47	/	/
镉	mg/kg	0.010	0.065	0.056	/	/
pH值	无量纲	/	8.53	8.54	/	/
VOCs						
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
氯乙炔	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
采样人员		崔齐永、印柯瑜				
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

表2-6 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400006	HJ22125400007	HJ22125400008	HJ22125400009	HJ22125400010
	样品名称	DZS(0.2m)	S4(0.2m)	全程序空白	全程序空白	运输空白
	样品性状	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	干、白色、石英砂	清、无色、无嗅	清、无色、无嗅
	采样日期	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21
	单位	检出限	检测结果			
VOCs						
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	/	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	/	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	/	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	/	ND
氯仿	μg/kg	1.1	ND	ND	/	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	/	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	/	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	ND	/	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	/	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	/	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	/	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	/	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	/	ND
采样人员		崔齐永、印柯谕				
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

表2-7 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400006	HJ22125400007	HJ22125400008	HJ22125400009	HJ22125400010
	样品名称	DZS(0.2m)	S4(0.2m)	全程序空白	全程序空白	运输空白
	样品性状	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	干、白色、石英砂	清、无色、无嗅	清、无色、无嗅
	采样日期	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21
	单位	检出限	检测结果			
VOCs						
四氯乙烯	µg/kg	1.4	ND	/	ND	ND
氯苯	µg/kg	1.2	ND	/	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND	/	ND	ND
乙苯	µg/kg	1.2	ND	/	ND	ND
间/对-二甲苯	µg/kg	1.2	ND	/	ND	ND
邻-二甲苯	µg/kg	1.2	ND	/	ND	ND
苯乙烯	µg/kg	1.1	ND	/	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND	/	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	ND	/	ND	ND
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	ND	/	ND	ND
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	ND	/	ND	ND
采样人员		崔齐永、印柯瑜				
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

表2-8 土壤检测结果

检测项目	样品编号	HJ22125400006	HJ22125400007	HJ22125400008	HJ22125400009	HJ22125400010
	样品名称	DZS(0.2m)	S4(0.2m)	全程序空白	全程序空白	运输空白
	样品性状	潮、棕、素填土	潮、棕、素填土	干、白色、石英砂	清、无色、无嗅	清、无色、无嗅
	采样日期	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21	2022-11-21
	单位	检出限	检测结果			
SVOCs						
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	/	/
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	/	/
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	/	/
苯并（a）蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	/	/
苯并（a）比	mg/kg	0.1	ND	ND	/	/
苯并（b）荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	/	/
苯并（k）荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	/	/
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	/	/
二苯并（a,h）蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	/	/
茚并（1,2,3-c,d）比	mg/kg	0.1	ND	ND	/	/
苯	mg/kg	0.09	ND	ND	/	/
采样人员		崔齐永、印柯瑜				
备注		①“ND”表示未检出。②土壤检测结果以干基计。				

表3-1 检测依据

检测项目	检测依据
地下水	
采样	《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）
pH值	《水质 pH值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》（GB/T 7477-1987）
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226-2021）
高锰酸盐指数（耗氧量）	《水质 高锰酸盐指数的测定》（GB/T 11892-1989）
碱度（碳酸盐碱度，以碳酸钙计）、碱度（重碳酸盐碱度，以碳酸钙计）	水和废水 碱度的测定 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版)国家环保总局2002年 第三篇第一章十二（一）
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》（HJ 484-2009）（方法2）
LAS	《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）
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
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）
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）
汞、砷、硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）
铜、锌、铝、锰、铁、钾、钠、镁、钙	《水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015）
硝酸根（以氮计）、亚硝酸根（以氮计）、氟化物（氟离子）、氯化物（氯离子）、硫酸盐（硫酸根）	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》（HJ 84-2016）
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）方法1萃取分光光度法
碘化物	《水质 碘化物的测定 离子色谱法》（HJ 778-2015）
镉、铅	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）
溶解性总固体、肉眼可见物、浑浊度、臭和味、色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》（GB/T5750.4-2006）
氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、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）
备注	/

表3-2 检测依据

检测项目	检测依据
土壤	
采样	《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）
铜、铅、镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）
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）
丙烯腈	《土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法》（HJ 679-2013）
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）
汞、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）
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）
pH值	《土壤 pH 值的测定 电位法》（HJ 962-2018）
VOCs	《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）
SVOCs	《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）
备注	/

表4-1检测仪器

仪器编号	设备名称	规格型号
X-029-16	便携式pH计	PHBJ-260
F-009-04	电感耦合等离子体发射光谱仪	AVIO 200
F-009-05	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICAP 7200
F-060-05	电感耦合等离子体质谱仪	ICAP RQ
F-019-02	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A
F-020-20、F-020-24、F-020-28	电热恒温水浴锅	HWS-28
F-013-60、F-013-74、F-013-80	电子天平	JCS-11002C
F-013-35、F-013-48	电子天平	XY1000-2C
F-013-18	电子天平	YP10002
F-013-39、F-013-40	电子天平（十万分之一）	AP125WD
F-013-07	电子天平（十万分之一）	AUW120D
F-055-13、F-055-18	防腐消解加热板	TTG-6K
F-074-04、F-074-08	高通量真空平行浓缩仪	MPE
F-014-21	离子计	PXSJ-216
F-010-10	离子色谱仪	850
F-010-20	离子色谱仪	ECO IC
F-002-12、F-002-17	气相色谱仪	GC-2030
F-002-34	气相色谱仪	Nexis GC-2030
F-003-28	气相色谱-质谱联用仪	GCMS QP2020
F-003-18、F-003-24	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020
F-022-18	微波消解仪	Multiwave 5000
F-055-04、F-055-11	微控数显电热板	EG35B
F-006-04、F-006-05、 F-006-06、F-006-07	原子吸收分光光度计	AA 6880F/AAC

表4-2检测仪器

仪器编号	设备名称	规格型号
F-007-06	原子吸收分光光度计	AA6880
F-008-03	原子荧光光度计	AFS-230E
F-008-04	原子荧光光度计	AFS-8510
F-008-07、F-008-10	原子荧光光度计	AFS-8520
F-008-08	原子荧光光度计	BAF-2000
F-001-05、F-001-10、 F-001-11、F-001-14	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC

*****报告结束*****



附件 1-1： 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样				实验室平行				加标回收率				有证物质		空白描述				综合评价				
			现场平行		控制		计算		控制		空白加标		样品加标												
			平行样 (个)	计算方式	计算值%	控制值%	平行样 (个)	计算方式	计算值%	控制值%	加标样 (个)	回收(范围)%	控制值%	加标样 (个)	回收(范围)%	指标控制%	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	运输空白 (个)	全程空白 (个)		淋洗空白 (个)	空白值 (mg/L)		
地下水	pH 值	6	1	④	0	0.1pH	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	合格			
	色度	6	1	①	0	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	合格			
	浑浊度	6	1	①	0	20	1	①	0	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	合格			
	总硬度	6	1	②	0.7	10	1	②	0.5	10	/	/	/	/	/	/	85.3	85.0±4.3	1	1	/	ND	合格		
	溶解性总固体	6	/	/	/	/	1	②	0	10	/	/	/	/	/	/	326.0	324.0±18.5	/	/	/	/	合格		
	氟化物(氟离子)	6	1	①	0.7	10	1	①	0.1	10	/	/	/	/	/	/	0.895	0.870±0.041	/	1	/	ND	合格		
	氯化物(氯离子)	6	1	①	2.8	10	1	①	0	10	/	/	/	/	/	/	1.53	1.57±0.12	/	1	/	ND	合格		
	硫酸盐(硫酸根)	6	1	①	9.7	10	1	①	0.1	10	/	/	/	/	/	/	5.17	5.06±0.23	/	1	/	ND	合格		
	铁、锰、铜、锌、铝、钠、钾、钙、镁	6	1	①	0-2.9	25	1	①	0-2.7	25	1	94.0-103	80.0-120	/	/	70.0-120	/	/	/	1	/	ND	合格		
	挥发酚	6	1	④	0.0001 mg/L	0.002 mg/L	1	④	0.0001 mg/L	0.002 mg/L	/	/	/	/	/	/	9.76μg/L	9.40±0.80 μg/L	/	1	/	ND	合格		
	LAS	6	1	④	/	0.04 mg/L	1	④	/	0.04 mg/L	/	/	/	/	/	/	44.8	45.9±2.2	/	1	/	ND	合格		
	高锰酸盐指数(耗氧量)	6	1	②	11	20	1	④	0.2mg/L	1.0 mg/L	/	/	/	/	/	/	2.81	2.84±0.33	/	1	/	ND	合格		
	氨氮	6	1	②	1.9	20	1	②	0	20	/	/	/	/	/	/	13.5	13.1±0.6	/	1	/	ND	合格		
	硫化物	6	1	①	/	30	1	①	/	30	/	/	/	96.0	60.0-120	/	/	/	1	/	ND	合格			
	亚硝酸盐(以氮计)	6	1	①	2.0	10	1	①	0.8	10	/	/	/	/	/	/	69.4μg/L	66.8±3.4 μg/L	/	1	/	ND	合格		
	硝酸盐(以氮计)	6	1	①	8.6	10	1	①	0	10	/	/	/	/	/	/	1.63(以硝酸根计)	1.65±0.13(以硝酸根计)	/	1	/	ND	合格		
质控率%			16.7				16.7				16.7				/		16.7				/	/	/	/	/

备注： 1、计算方式：①相对偏差；②相对允许差；③相对标准偏差；④绝对允许差。
2、“ND”表示未检出。



附件 1-2: 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样				实验室平行				加标回收率				有证物质		空白描述				综合评价			
			现场平行		控制		计算		控制		空白加标		样品加标											
			平行样 (个)	计算方式	计算值%	控制值%	平行样 (个)	计算方式	计算值%	控制值%	加标样 (个)	回收(范围) %	控制值%	加标样 (个)	回收(范围) %	指标控制%	检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	运输空白 (个)	全程空白 (个)		淋洗空白 (个)	空白值 (mg/L)	
地下水	氰化物	6	1	④	/	0.004 mg/L	1	④	/	0.004 mg/L	/	/	1	94.5	80.0-120	/	/	/	1	/	/	ND	合格	
	碘化物	6	1	①	/	10	1	①	/	10	/	/	/	/	/	1.19	1.28±0.16	/	1	/	/	ND	合格	
	硒、砷	6	1	①	1.8-14	20	1	①	1.8-5.3	20	1	99.4-105	80.0-120	1	92.8-108	70.0-130	/	/	/	1	/	ND	合格	
	汞	6	1	①	/	20	1	①	/	20	1	96.0	80.0-120	1	95.0	70.0-130	/	/	/	1	/	ND	合格	
	六价铬	6	1	④	/	0.01 mg/L	1	④	/	0.01 mg/L	/	/	/	/	/	0.113	0.111±0.004	/	1	/	/	ND	合格	
	铅、镉	6	1	①	/	25	1	①	/	25	1	97.0-99.0	80.0-120	2	91.7-99.3	70.0-120	/	/	/	1	/	ND	合格	
	VOCs	6	1	①	/	30	1	①	/	30	1	80.2-100	80.0-120	1	108-120	60.0-130	/	/	1	1	/	ND	合格	
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	1	①	18	20	/	/	/	/	1	73.1	70.0-120	/	/	/	/	/	1	/	/	ND	合格	
	碱度(碳酸盐碱度,以碳酸钙计)	6	1	①	0	10	1	①	/	10	/	/	/	/	/	42.7	41.9±2.9	/	1	/	/	ND	合格	
	碱度(重碳酸盐碱度,以碳酸钙计)	6	1	①	/	10	1	①	0.2	10	/	/	/	/	/	43.4	41.9±2.9	/	1	/	/	ND	合格	
质控率%			16.7				16.7				16.7-33.3				/		16.7				16.7	/	/	/

备注: 1、计算方式: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。
2、“ND”表示未检出。

附件 1-3: 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样				实验室平行				加标回收率				有证物质		空白 描述				综合评价			
			现场平行		平行样		计算方式		控制值%		空白加标		样品加标											
			平行 样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行 样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	加标 样 (个)	回收（范 围）%	控制 值%	加标 样 (个)	回收（范 围）%	指标 控制%	检测值 (mg/kg)	标准值 (mg/kg)	运输 空白 (个)	全程 序空 白 (个)		淋洗 空白 (个)	空白值 (mg/kg)	
土壤	六价铬	6	1	①	/	20	1	①	/	20	1	102	70.0-130	1	103	70.0-130	/	/	/	/	/	/	合格	
	汞	6	1	①	16	30	1	①	4.9	20	1	101	80.0-120	1	84.8	70.0-130	0.21	0.21±0.01	/	/	/	/	合格	
	砷	6	1	①	1.6	30	1	①	0.7	20	1	97.0	80.0-120	1	113	70.0-130	8.7	8.9±0.3	/	/	/	/	合格	
	铜	6	1	①	11	20	1	①	9.1	20	1	108	80.0-120	1	107	80.0-120	26.7	27.1±0.6	/	/	/	/	合格	
	铅	6	1	①	3.7	20	1	①	9.7	20	1	97.0	80.0-120	1	95.0	80.0-120	23.9	24.4±1.0	/	/	/	/	合格	
	镍	6	1	①	6.5	20	1	①	4.2	20	1	102	80.0-120	1	100	80.0-120	36	36±4	/	/	/	/	合格	
	镉	6	1	①	5.3	20	1	①	3.3	20	1	100	80.0-120	1	95.4	80.0-120	0.165	0.166±0.007	/	/	/	/	合格	
	VOCs	6	1	①		50	1	①	/	50	1	81.4-121	70.0-130	1	80.5-118	70.0-130	/	/	1	1	/	ND	合格	
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	6	1	①	2.4	25	1	①	3.2	25	1	87.7	70.0-120	1	81.7	50.0-140	/	/	/	/	/	/	合格	
	pH 值	6	1	④	0.05pH	0.3 pH	1	④	0.06pH	0.3pH	/	/	/	/	/	/	7.19 无量纲	7.15±0.08 无量纲	/	/	/	/	合格	
	丙烯腈	6	1	①	/	25	2	①	/	25	/	/	/	1	3.6	≤25	/	/	/	/	/	/	合格	
质控率%			16.7				16.7-33.3				16.7				16.7				/				/	/

备注：1、计算方式：①相对偏差；②相对允许差；③相对标准偏差；④绝对允许差。
2、“ND”表示未检出。

附件 1-4: 质量控制结果统计表

类别	项目	样品数 (个)	平行样				实验室平行				加标回收率				有证物质		空白描述			综合评价		
			现场平行		平行样		计算方式		控制值%		空白加标		样品加标		检测值 (mg/kg)	标准值 (mg/kg)	运输 空白 (个)	全程 序空 白 (个)	淋洗 空白 (个)		空白值 (mg/kg)	
			平行 样 (个)	计算 方式	计算 值%	控制 值%	平行 样 (个)	控制 值%	回收 (范围) %	加标 样 (个)	回收 (范围) %	加标 样 (个)	指标 控制%									
SVOCs																						
土壤	苯胺	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	100	70.0-130	1	80.0	70.0-130	/	/	1	/	ND	合格
	2-氯苯酚	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	88.0	70.0-130	1	80.0	35.0-87.0	/	/	1	/	ND	合格
	硝基苯	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	84.0	70.0-130	1	76.7	38.0-90.0	/	/	1	/	ND	合格
	苯	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	88.0	70.0-130	1	90.0	39.0-95.0	/	/	1	/	ND	合格
	苯并[a]蒽	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	80.0	70.0-130	1	96.7	73.0-121	/	/	1	/	ND	合格
	蒽	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	100	70.0-130	1	100	54.0-122	/	/	1	/	ND	合格
	苯并[b]荧蒽	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	96.0	70.0-130	1	90.0	59.0-131	/	/	1	/	ND	合格
	苯并[k]荧蒽	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	84.0	70.0-130	1	96.7	74.0-114	/	/	1	/	ND	合格
	苯并[a]芘	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	92.0	70.0-130	1	96.7	45.0-105	/	/	1	/	ND	合格
	蒽并 [1,2,3-cd]芘	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	84.0	70.0-130	1	90.0	52.0-132	/	/	1	/	ND	合格
	二苯并[a,h] 蒽	6	1	①	/	40	1	①	/	40	1	80.0	70.0-130	1	83.3	64.0-128	/	/	1	/	ND	合格
	质控率%		16.7				16.7				16.7				/		/	16.7	/	/	/	/

备注: 1、计算方式: ①相对偏差; ②相对允许差; ③相对标准偏差; ④绝对允许差。
2、“ND”表示未检出。

*****报告结束*****

